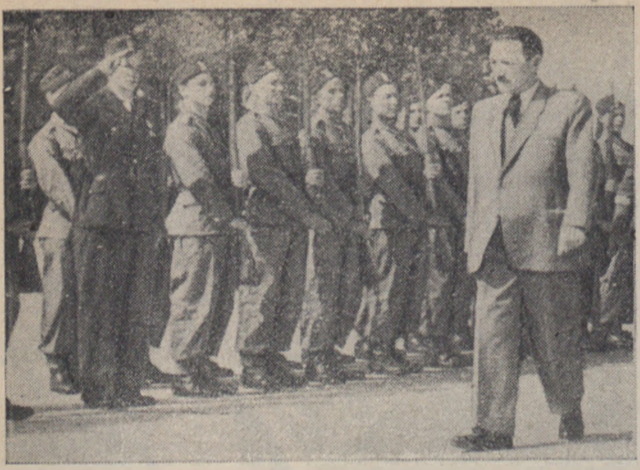


15 (303) ROK VII 13 KWIETNIA 1952
Cena 60 gr

SKRZYDŁA I MOTOR



W 60 ROCZNICĘ URODZIN TOWARZYSZA BOLESŁAWA BIERUTA

Dla uczczenia 60-tej rocznicy urodzin Prezydenta Bolesława Bieruta oraz święta międzynarodowej solidarności klasy robotniczej — 1 Maja, w całym kraju podjęto tysiące zobowiązań produkcyjnych. Zobowiązania te, to najlepszy dowód miłości i przywiązania narodu do kierownika naszego państwa — to wzmożony wysiłek dla realizacji wielkiego celu, o który towarzysz Bierut od lat nieugięcie walczy — dla zwycięstwa socjalizmu w Polsce. Z najbardziej odległych zakątków naszego kraju, codziennie napływają meldunki o realizacji i podejmowaniu nowych zobowiązań dla uczczenia tego wielkiego święta.

Oto jak czczą dzień 60 rocznicy urodzin Prezydenta Bieruta i Święta 1 Maja modelarze, przyszli lotnicy.

Meldunek składa kol. Wiesław Krawczyk z Łodzi: „Zobowiązuję się, do dnia 1 maja br. przygotować do druku plan redukcyjno-latającego modelu samolotu RWD-17 w skali 1:10 oraz plan latającego na uwięzi modelu samolotu UT-1".

A teraz melduje kol. Edward Haniszewski z Łodzi: „Do dnia 18 kwietnia br. zobowiązuję się opracować broszurkę traktującą o formach propagandy modelarstwa lotniczego i lotnictwa w ogóle — przez pokazy modelarskie z podaniem technicznej strony ich przeprowadzania, doborem modeli i programów. Ponadto do dnia 1 maja br. opracuję plany modeli na uwięzi CSS-13 i Mucha-ter w jednakowej skali, jako zespół latający do pokazów propagandowych. W/w prace prześlę do ZGLL celem zatwierdzenia i oddania do druku".

Sekcja modelarstwa lotniczego ZOLL w Opolu, doceniając jak wielkie znaczenie ma dla Polski Ludowej wychowanie i wyszkolenie młodzieży dla lotnictwa naszej ojczyzny, zobowiązuje się wykonać plan rozbudowy sieci modelarni na terenie Okręgu Opole przewidziany na rok 1953, w roku 1952. W związku ze wzrostem ilości modelarni, zobowiązuje się również podnieść przepustowość tych modelarni o 10%.

„Sekcja modelarstwa przy ZOLL Katowice zobowiązuje się do dnia 31 grudnia 1952 zorganizować modelarnie przewidziane planem na rok 1953. Ponadto sekcja zobowiązuje się do dnia 30.XI.52 r. dostarczyć do Centralnego Instytutu Modelarstwa Lotniczego 5 planów modeli oraz nawiązać współpracę z w/w placówką.

Mówi Warszawa. „Modelarze zrzeszeni w Młodzieżowym Domu Kultury zobowiązują się: rozpracować i wykonać na kalce technicznej do odbicia na papierze światłoczułym 4 modele różnego typu. W miarę otrzymania funduszów, odbite plany będą mogły otrzymać modelarnie Okręgów LL.

A teraz oddajemy głos Oddziałowi Powiatowemu LL w Starachowicach. „Odpowiadając na apel kolegów z Ligi Lotniczej przy Państwowej Szkole Pielęgniarstwa w Kielcach, członkowie Zarządu Powiatowego Ligi Lotniczej w Starachowicach zobowiązują się podnieść prenumeratę prasy lotniczej o 100%; zorganizować modelarnię na terenie Starachowic oraz przeprowadzić szkolenie wszystkich członków Ligi Lotniczej na KWWL-ach.

Tak czczą dzień urodzin towarzysza Bolesława Bieruta i Święto 1 Maja ludzie naszego lotnictwa. Zobowiązania ich, to wyraz wielkiego przywiązania i miłości do swego Prezydenta, to wyraz gotowości do walki o pokój, wykonanie Planu Sześcioletniego i zwycięstwo socjalizmu w Polsce.

Niechaj mnożą się i doskonalą w trosce o pokój i niepodległość Ojczyzny bojowe eskadry powietrzne naszego lotnictwa wojskowego. Niechaj w coraz szybszym tempie wzmacnia swój zasięg polskie lotnictwo komunikacyjne, niech rosną kadry pionierów i doświadczonych lotników w cywilnej służbie powietrznej.

Wciągajcie do nauki i pracy wielotysięczne zastępy młodzieży polskiej, która marzy o sukcesach naszych wysiłków w powietrzu, w lotnictwie, w przemyśle lotniczym i komunikacji.

*

Nie trwogą już a dumą i radością zabiją serca na dźwięk motoru w przestworzach polskiego nieba. Z ufnością matka objaśni dziecięciu, że to orły polskie — lotnicy nasi — krążą w błękicie pełniąc straż pokoju.

Niechże w umyśle każdego Polaka „Skrzydlata Polska" budzi zryw do czynu na miarę tego niezwykłego lotu, który wytknęła nowym pokoleniom przełomowa karta dziejów naszej Ojczyzny...

BOLESŁAW BIERUT

DROGI TOWARZYSZU PREZYDENCIE!

My, aktyw Warszawskiego Okręgu Ligi Lotniczej, pracownicy etatowi i nieetatowi, piloci i instruktorzy, spadochroniarze, członkowie Ligi Lotniczej — zebrani na naradzie przedwyborczej w Warszawie celem uczczenia dnia Twoich urodzin i Święta 1-go Maja

zobowiązujemy się:

1. Założyć 80 kół LL — w tym 12 na terenie spółdzielni produkcyjnych, 66 na terenach zakładów pracy oraz 3 koła wiejskie.
2. Wykonać w modelarniach lotniczych m. st. Warszawy i województwa 39 modeli latających i 27 balonów propagandowych.
3. Założyć stołeczną modelarnię Ligi Lotniczej i wyposażyć ją sposobem gospodarczym.
4. Zwerbować 250-ciu prenumeratorów prasy lotniczej: „Skrzydlatej Polski" i „Skrzydła i Motor".
5. Wyszkolić grupę instruktorów pilotażu szybowcowego i silnikowego.
6. Podnieść poziom wyszkolenia pilotów szybowcowych i silnikowych przez sezon letni minimum o jeden stopień wzwyż, wyszkolić grupę pilotów silnikowych z pilotów szybowcowych przez instruktorów nieetatowych, grupę pilotów w lotach nocnych na szybowcach, grupę pilotów szybowcowych na motoszybowcu, przygotować pilotów silnikowych do zdania egzaminów teoretycznych i praktycznych na licencje pilotów sportowych, uzyskać 50 srebrnych odznak pilotów szybowcowych, przygotować reprezentacyjne grupy do Święta Lotnictwa, wzbogacić formy pracy polityczno-wychowawczej wśród pilotów.
7. Racjonalnie wykorzystywać samoloty na starcie, co przyniesie oszczędności w resursie silników oraz zaoszczędzi 4 tony paliwa do samolotów przez kadrę techniczną.

Podejmując zobowiązania dla uczczenia Twych urodzin — Towarzyszu Prezydencie, chcemy dać wyraz naszym uczuciom. Każdy z nas dotrzyma danego Ci słowa. Pod Twoim kierownictwem Partia i Rząd Ludowy dały nam dziś możność kształcenia się i poznawania wiedzy lotniczej. Ty jesteś twórcą nowej Konstytucji, która daje możność zdobycia tytułu lotnika Polski Ludowej wszystkim synom robotników i chłopów pracujących.

Będziemy pracować jeszcze wydajniej, będziemy jeszcze głębiej poznawać wiedzę lotniczą, aby nasze lotnictwo Ludowe pod Twoim mądrym kierownictwem rosło w siłę i potęgę, która u boku niezwyciężonego lotnictwa Związku Radzieckiego i pod przewodem Wielkiego Stalina — przyczyni się do wywalczenia pokoju, postępu i socjalizmu.

Niech żyje Pierwszy Obywatel Polski Ludowej — Towarzysz Bolesław BIERUT, opiekun młodzieży lotniczej.



O CZŁOWIEKU KTÓREGO KOCHAMY

PREZYDENT Rzeczypospolitej Polskiej Bolesław Bierut obchodzi w dniu 18 kwietnia br. 60-tą rocznicę swych urodzin. Sześćdziesiąt lat życia, a ileż w nich lat twardej, nieustępliwej walki o Polskę ludu pracującego, wolną od wyzyskiwaczy, budującą trwałe fundamenty socjalizmu — szczęścia dla milionów obywateli. Walkę Towarzysza Prezydenta o taką Polskę jaką dziś widzimy, w jakiej żyjemy i w budowie której nie szczędzimy sił — walkę tę dobrze oceniają wszyscy ludzie pracy naszej ojczyzny. 60-ty rok życia Towarzysza Prezydenta klasa robotnicza czci wzmożonym rytmem ofiarnej pracy nad coraz lepszym, coraz szybszym wykonywaniem ważnych zadań Planu Sześcioletniego.

Taką jest rocznica urodzin Prezydenta Polski Ludowej, naszego drogiego Towarzysza Bolesława Bieruta. Towarzyszy jej potężny, zwycięski huk tysięcy maszyn polskich fabryk, miarowy oddech gigantycznych pieców hut żelaza i stali, radosne bicie serc milionów robotników, górników, hutników, całej naszej klasy robotniczej i wszystkich ludzi pracy. Nic na świecie nie może być piękniejszym tłem dla Jego i naszego zarazem święta. Nic bowiem nie przewyższy potężnego entuzjazmu narodu, który pod przewodnictwem swej klasy robotniczej w niezwykłym tempie, z proletariackim rozmachem buduje trwałe, niezniszczalne podstawy wspaniałego jutra. Praca milionów oddanych mu całym sercem ludzi, szczerze Go kochających, rozumiejących, że przez realizację zobowiązań na cześć Jego urodzin szybciej staną nowe domy, fabryki, szkoły — wszystko to o co On tak wytrwale walczył od lat — ta praca jest wspaniałym akordem rocznicy Jego urodzin.

*

Pamiętam, że Prezydenta zobaczyłem po raz pierwszy przed pięciu laty. Było to na lotnisku, w czasie Święta Lotnictwa.

Uszczęśliwiony, już od paru godzin stałem niedaleko trybuny. Wreszcie — przyjechał. Przyjął raport dowódcy kompanii honorowej, wszedł na trybunę i wygłosił krótkie przemówienie, o tym, jak ważną rolę spełnia lotnictwo w organiźmie ludowego państwa.

Musiałem Go widzieć lepiej. Trudno, niech się dzieje co chce, a ja podejdę bliżej — powiedziałem sobie. Postanowienie wcieliłem w czyn i oto — jestem już całkiem blisko trybuny. Wiał lekki wietrzyk, słońce świeciło wspaniale. Wraz z tysiącami innych — patrzałem na Prezydenta. Chciałem Go sobie jak najlepiej utrwalić w pamięci. Patrzałem i słuchałem.

I takiego jakim Go wtedy ujrzałem, widzę do dziś — przemawiającego głosem spokojnym, bardzo wyraźnym, dobitnym, z twarzą o rysach surowych i dobrych, uśmiechniętego. Słowami prostymi, niewyszukanymi, mówił o rzeczach drogich sercu Polaka — o lotnictwie strzegącym granic ojczyzny i czuwającym nad pracą milionów budowniczych gmachu nowej, potężnej Polski Ludowej, o jego szybkim rozwoju i rosnącej potędze, o braterskiej pomocy Związku Radzieckiego w jego budowie.

Widziałem Go jeszcze kilka razy w latach późniejszych. Jednak myśl o tamtym „spotkaniu“ stale powraca. Kojarzy ona bowiem w sobie obraz po raz pierwszy widzianego Prezydenta z jednoczesną myślą — o lotnictwie. Zazwyczaj wpadam na ten wspólny tor dwóch myśli: o Prezydencie i lotnictwie — jeszcze następna myśl, o tym jak pięknie Prezydent powiedział, że: „Nie trwogą już, a dumą i radością zabiją serca na dźwięk motoru w przestworzach polskiego nieba...“.

Krótkie, proste słowa, a jakże trafnie ujęły uczucia każdego z nas, przysięgłego entuzjasty skrzydlatej armii naszych obrońców.

*

Wraz z bezustannie płynącymi zobowiązaniami na cześć 60-tej rocznicy urodzin Prezydenta Bolesława Bieruta złożyli zobowiązania także ludzie lotnictwa Polski Ludowej, my wszyscy, jak jeden mąż: modelarze, szybownicy, spadochroniarze, piloci silnikowi, lotnicy sportowi, komunikacyjni i wojskowi, pracownicy Ligi Lotniczej, członkowie Kół, aktywiści.

Złożyliśmy je — z żelaznym postanowieniem przedterminowego, pełnego wykonania, tak jak nasi bohaterscy robotnicy, wspaniali budowniczowie Sześciolatki.

Czynem tym dokumentujemy naszą silną wolę przyśpieszenia budowy planu sześcioletniego na lotniczym odcinku. Manifestujemy także swe przywiązanie dla Prezydenta Polski Ludowej, swą wdzięczność za troskę i opiekę, jaką otacza On rozwój skrzydeł naszej ojczyzny.

Wierzymy, że zobowiązania te, że praca nasza położy niejedną cegiełkę w olbrzymiej budowli, jakiej terenem jest dziś nasza Ojczyzny — Polska Ludowa.

J. Z.

Z LOTU PTAKA

LOTNICTWO NA II WYSTAWIE FOTOGRAFIKI

Na II-giej Ogólnopolskiej Wystawie Fotografiki w Warszawie wystawiono... jedno zdjęcie o tematyce lotniczej. Jest to zdjęcie wykonane w Katowicach przez Bronisława Stapińskiego pt. „Młodzi Konstruktorzy" i przedstawia dwóch modelarzy przygotowujących do startu model szybowca.

Z przykrością trzeba stwierdzić, że tak wspaniały i atrakcyjny temat, jakim jest dla fotografiki lotnictwo, tak skromnie reprezentowany jest na wystawie. Szkoda, że nie zobaczyliśmy tam doskonałych zdjęć z życia lotniczego, wykonywanych przez Bernarda Koszewskiego.

Efer.

BRZUSKA I WLAZŁO NA LIŚCIE 20 NAJLEPSZYCH SPORTOWCÓW POLSKI

„Przegląd Sportowy" ogłosił w nr 23 z br. listę najlepszych sportowców, ustaloną przez Czytelników tegoż czasopisma w konkursie — plebiscycie na 10 najlepszych sportowców Polski Ludowej w 1951 roku. Na liście tej poza dziesiątką znalazły się również nazwiska naszych pilotów szybowcowych. Trzynaste miejsce z ilością **8.312 głosów uzyskał pil. Andrzej Brzuska**, dwudzieste — pil. **Lucyna Wlazło — 2.446 głosów**. Pil. Tadeusz Góra znalazł się na trzydziestym szóstym miejscu. Należy zaznaczyć, że w roku ubiegłym pil. Brzuska zajął w podobnym konkursie 20 miejsce z ilością głosów — 2.364.

Wyniki konkursu — plebiscytu prowadzonego rokrocznie przez „Przegląd Sportowy" świadczą dobitnie o wzrastającej popularności sportu szybowcowego wśród społeczeństwa w Polsce.

(jk)

ZBLIŻAJĄ SIĘ WIELKIE ZAWODY W POZNANIU



Jeszcze tylko 6 tygodni dzieli nas od Krajowych Zawodów Szybowcowych, a 8 tygodni od zawodów międzynarodowych. Przygotowania do obu tych wielkich imprez są w pełnym toku, a ich gospodarz — poznański Zarząd Okręgu Ligi Lotniczej nie szczędzi pracy i trudu, aby z powierzonego sobie zaszczytnego zadania wywiązać się jak najlepiej i dać zawodom jak najstaranniejszą oprawę gospodarczo - organizacyjną i propagandową.

Ciekawym urozmaiceniem programu, tak krajowych jak i międzynarodowych zawodów, będzie wprowadzony do regulaminu jako dodatkowa, wyodrębniona konkurencja — konkurs sprawności pilotażowej. Złożą się nań: pełna akrobacja szybowcowa według ustalonej co do rodzaju i kolejności poszczególnych figur wiązanki oraz próba dokładności lądowania na punkt, połączona z uprzednim zrzuceniem meldunku do celu. Obie te próby będą wymagały od zawodników ogromnej precyzji pilotażu i bardzo starannego rozwiązania taktycznego, a dla widzów staną się nie lada atrakcją, jako rozgrywane w całości w zasięgu wzroku nad lotniskiem i — jeśli idzie o próbę drugą — na stosunkowo niewielkiej wysokości.

Konkurencje klasyczne zawodów, które zadecydują o wyeliminowaniu zwycięzców ogólnych, obejmą następujące próby:

1. **loty wysokościowe — z punktowaniem przewyższenia,**
2. **przeloty docelowe na trasach 100, 300, ewentualnie 500 km — z punktowaniem odległości i szybkości przelotu oraz premiowaniem za docelowość,**
3. **przeloty docelowo - powrotne z punktowaniem łącznej odległości przelotu i uzyskanej wysokości przewyższenia oraz premiowania za spełnienie warunków przelotu docelowo - powrotnego,**
4. **przeloty po trasie trójkąta o obwodzie 100, ewentualnie 300 km — z punktowaniem szybkości i odległości przelotu oraz premiowaniem za wykonanie przelotu po trasie łamanej.**

Klasyfikacja zawodników prowadzona będzie indywidualnie i zespołowo (ekipami) według punktacji takiej samej, jaka obowiązywała podczas zeszłorocznych zawodów krajowych w Inowrocławiu. Punktacja ta została opublikowana w majowym (5) numerze miesięcznika „Skrzydlata Polska" z ub. roku. Jej drobną, ale charakterystyczną nowością w tym roku będzie to, że wyeliminowane zostanie stosowanie wzorów dla współczynników dnia. Zmiana ta da każdemu zawodnikowi możność bezpośredniego wyliczenia punktowej wartości wyniki swego lub konkurenta nawet w czasie lotu, co ma duże znaczenie dla decyzji pilota podejmowanych w trakcie rozgrywania poszczególnych konkurencji.

Zawodnicy zagraniczni startować będą na sprzęcie własnym bądź też na szybowcach typu „Mucha" i „Jastrząb" (w akrobacji), postawionych im do dyspozycji przez organizatora zawodów.

Na uwagę zasługuje fakt, że zawody międzynarodowe rozegrane zostaną w terenie płaskim, a nie — jak w roku 1949 na Żarze — w terenie górzystym. Znane z dobrych warunków termicznych rejony województwa poznańskiego i sąsiadujące z nim obszary Kujaw, czego potwierdzeniem są chociażby wyniki zeszłorocznych zawodów w Inowrocławiu, pozwalają mieć nadzieję, że zawody przyniosą szereg ciekawych osiągnięć i będą miały interesujący przebieg. Obóz treningowy naszych wyczynowców będzie prowadzić Mistrz Sportu Szybowcowego — instruktor Tadeusz Góra. Jeśli potrafi on przygotować naszych młodych reprezentantów w tym samym stopniu do zawodów międzynarodowych, jak w roku ubiegłym przygotował ich do zawodów krajowych — to i wyniki powinniśmy osiągnąć podobne do zeszłorocznych.

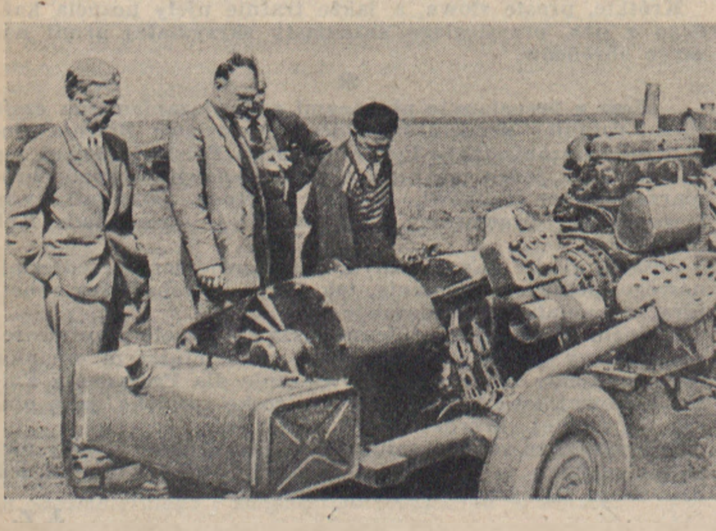
ZAWODY SZYBOWCOWE OKRĘGU ŚLĄSKIEGO

W dniach od 20 do 27 kwietnia br. Zarząd Śląskiego Okręgu LL organizuje Regionalne Zawody Szybowcowe w Katowicach. W zawodach wezmą udział reprezentanci aeroklubów: Śląskiego, Bielsko - Bialskiego, Częstochowskiego i Krakowskiego. Łączna ilość zawodników wyniesie 12 pilotów. Jako obowiązujący rodzaj startu w czasie trwania zawodów ustalono start za wyciągarką. Szybowce dopuszczone: tylko typu „Mucha".

Bliższe dane o tej imprezie regionalnej podamy w następnym numerze.

ter.

NOWA CZECHOSŁOWACKA WYCIĄGARKA



Instruktor szybowcowy Franciszek Nowak, na podstawie długoletnich doświadczeń, opracował nowoczesną wyciągarkę szybowcową. Wyciągarka posiada silnik Praga o maksymalnej mocy 150 KM. Zaopatrzona jest w ucinak nowej konstrukcji gwarantujący pełne bezpieczeństwo holowania.

Foto „Letectvi"

LATAMY TAKSÓWKAMI POWIETRZNYMI!

Polskie Linie Lotnicze „LOT" uruchomiły z dniem 1 kwietnia 1952 r. loty taksówkowe.

Jako taksówki użyte zostały czteromiejscowe dwusilnikowe samoloty produkcji czechosłowackiej typu AERO-45.

Samolot AERO-45 jest jednopłatowcem dwusilnikowym, konstrukcji całkowicie metalowej. Kabina samolotu posiada jeden wygodny fotel obok pilota oraz szeroką, wygodną kanapkę 2 — 3 miejscową w tyle.

Samolot osiąga szybkość podróżną 220 km/godz. i może kontynuować lot przy pracy jednego silnika, co stanowi dodatkową gwarancję bezpieczeństwa lotów.

Z ŻYCIA LIGI LOTNICZEJ

Koło Ligi Lotniczej przy Państwowym Technikum Mechaniczno - Elektrycznym w Bielsku - Białej wezwało ostatnio wszystkie szkolne koła LL oddziału bielskiego do współzawodnictwa o osiągnięcie najlepszych wyników szkolenia teoretycznego, w zakresie wstępnych wiadomości lotniczych. Koło LL przy Państwowym Technikum Mechaniczno - Elektrycznym jest jednym z przodujących kół LL w Bielsku - Białej.

* * *

Kurs spadochronowy zorganizowany został przy Politechnice we Wrocławiu. Wśród młodzieży uczelni otwarcie kursu spotkało się z dużym uznaniem. Już w pierwszych dniach zapisało się na szkolenie spadochronowe ponad 60 studentów. Większość z nich, to słuchacze Wydziału Lotniczego.

* * *

Jednym z najmłodszych Zarządów Okręgów LL na terenie kraju jest Okręg Koszaliński. Obecnie na jego terenie istnieje 320 kół terenowych. W lutym br. staraniem tegoż Okręgu zorganizowano 6 nowych modelarni lotniczych: w Szkole Podstawowej w Mielnie, Zasadniczej Szkole Metalowo-Budowlanej w Koszalinie, Szkole TPD w Słupsku, przy Zarządzie Powiatowym LL w Białogardzie, Szkole Ćwiczeń i Technikum Finansowym w Koszalinie.

* * *

Zarząd Stołeczny LL w Warszawie zorganizuje w bieżącym roku nowe koła Ligi Lotniczej przy większych warszawskich zakładach pracy. Koła LL powstaną między innymi przy Fabryce Samochodów Osobowych na Żeraniu, Warszawskiej Fabryce Motocykli, MDM-ie i Muranowie. (a)

* * *

W styczniu i lutym br. Zarząd Oddziału LL w Bytomiu zorganizował 9 nowych kół Ligi Lotniczej. Nowe koła powstały: przy Powszechnej Spółdzielni Spożywców w Bytomiu, Centrali Handlowej Przemysłu Skórzanego, Szkole Hutniczej w Bobrku i przy Dyrekcji miejscowej MHD.

Przy Zarządzie Oddziału znajduje się doskonale wyposażona modelarnia lotnicza, w której prowadzone jest szkolenie modelarskie. Obecnie przy Zarządzie Oddziału prowadzony jest KWWL, na który uczęszcza 100 osób.

Jeszcze raz „Bocian". Poniższe zdjęcie naszej nowej dwumiejscówki pokazuje jak wygodnie mieszczą się piloci w kabinie.

Foto LL



W DZIESIĄTĄ ROCZNICĘ POWSTANIA POLSKIEJ PARTII ROBOTNICZEJ

KAPITAN PILOT SYLWESTER BARTOSIK



Są ludzie, których pamięć jest dla żyjących zawsze jednakowo bliska, jest powodem do dumy i napawa nas poczuciem głębokiej czci i niezłomnej wiary ideałom, za które oni walczyli i ginęli. Do takich ludzi należy niewątpliwie kapitan-pilot Sylwester Bartosik, członek PPR, I sekretarz Komitetu Dzielnicowego „Śródmieście" w Warszawie, ofiarny działacz społeczny, płomienny, ideowy komunista, który zginął w październiku 1942 roku z rąk hitlerowskich faszystów na szubienicy w jednej z miejscowości podwarszawskich.

Urodzony w r. 1893 w ubogiej rodzinie chłopskiej, z wielkimi trudnościami dostaje się do gimnazjum, które kończy w r. 1912, utrzymując się z korepetycji. Już wtedy bierze aktywny udział w pracy kółek młodzieżowych, interesuje się literaturą marksistowską. Mając zaledwie 12 lat bierze udział w demonstracji pierwszomajowej, za co żandarmeria carska chce go aresztować. Tylko młody wiek oraz wstawiennictwo jednego z profesorów ratuje go od tego, jednak zostaje usunięty ze szkoły.

W roku 1913 Sylwester dostaje się do Akademii Wojskowej w ówczesnym Petersburgu, gdzie kończy wydział artyleryjski. W tym czasie zaczyna interesować się lotnictwem. Po zakończeniu I wojny światowej wraca do kraju i zostaje w wojsku w stopniu kapitana lotnictwa. Po ukończeniu specjalnej szkoły pilotażu dostaje przydział do Komisji Zakupu Samolotów przy Departamencie Aeronautyki ówczesnego Ministerstwa Spraw Wojskowych.

Jest tu świadkiem niesłychanych oszustw i złodziejstw, jakich dopuszczali się sanacyjni oficerowie lotnictwa. Za ciężko zapracowane przez polską klasę robotniczą pieniądze kupowano u francuskich kapitalistów stare gruchoty, na których loty kończyły się w większości wypadkami.

Bartosik nie mógł patrzeć spokojnie na te złodziejstwa, na ciągłe zmniejszanie siły wojsk lotniczych Polski. Zbliżył się wtedy bardzo do ludzi, związanych z Komunistyczną Partią Polski i uczył się patrzeć na wszystkie sprawy ostrzej i głębiej, po marksistowsku. Odmówił podpisania protokółu przyjęcia pierwszej serii rozklekotanych Breguetów i nie bacząc na pogróżki ze strony ówczesnego dowództwa lotnictwa ani na bardzo ciężkie warunki materialne — wystąpił z wojska.

Pracuje później w spółdzielczości i gospodarce komunalnej, stale już teraz pogłębiając swoje wiadomości polityczne, studiując marksizm, zacieśniając kontakt z działaczami KPP.

Wybucha wojna. Polska, zepchnięta w przepaść przez rząd sanacyjny, traci niepodległość. Bartosik już od pierwszych dni okupacji hitlerowskiej bierze udział w pracy lewicowych organizacji podziemnych, a z chwilą utworzenia Polskiej Partii Robotniczej staje się jednym z jej najczynniejszych członków. Współpracuje z Marcelim Nowotką i Jerzym Albrechtem; w jego mieszkaniu odbywają się liczne spotkania i konferencje: pisze artykuły do „Trybuny Wolności" i „Gwardii Ludowej", a później sam bierze udział w ich redagowaniu i drukowaniu, które odbywa się w jego mieszkaniu.

W połowie roku 1942 zostaje I sekretarzem dzielnicy Śródmieście PPR w Warszawie. Równocześnie w domu swoim przechowuje jeńców radzieckich, zbiegłych z obozów hitlerowskich i pomaga w przerzucaniu ich do partyzantki. Poza tym pracuje bardzo wydajnie na polu społecznym.

2 października 1942 roku gestapo aresztuje go we własnym mieszkaniu podczas słuchania radia dla opracowania komunikatów prasowych. Zostaje uwięziony na Pawiaku i 16.X stracony w publicznej egzekucji.

Takie było życie i walka kapitana Sylwestra Bartosika, jednego z tysięcy tych, którzy swoje życie poświęcili największej i najpiękniejszej sprawie, jakiej tylko służyć może człowiek, sprawie wyzwolenia klasy robotniczej i własnego narodu.

Jakże słusznie pisze jeden z towarzyszy walki Sylwestra Bartosika, Jakub Kuczpa: „Towarzyszu Sylwestrze! Walka Twoja nie poszła na marne. To, o co walczyłeś, stało się faktem, a my ukochane przez Ciebie ideały wcielamy w życie".

Wcielajmy je, budując potężne i wspaniałe lotnictwo Polskiej Rzeczypospolitej Ludowej! **(wig.)**

WEWNĄTRZKLUBOWE MISTRZOSTWA SZYBOWCOWE W ZSRR

W roku bieżącym w Związku Radzieckim odbędą się trzecie z kolei wewnątrzklubowe (a tam, gdzie aerokluby są zbyt małe — wewnątrzobwodowe) mistrzostwa szybowcowe. Wzorem lat ubiegłych, zawody te wyłonią kandydatów do mistrzostw w poszczególnych republikach, a następnie — do mistrzostw wszechzwiązkowych.

Do uczestnictwa w zawodach regulamin dopuszcza tych szybowników, którzy ukończyli 18 rok życia, posiadają odpowiednie przygotowanie praktyczne w lotach szybowcowych oraz uzyskali co najmniej 3-ci stopień wyszkolenia lotniczego.

Komisje sędziowskie powstają w aeroklubach w porozumieniu z miejscowymi komitetami dla spraw kultury fizycznej i sportu, zatwierdzane zaś są przez rejenowy komitet DOSAAF. Komisje te orzekają o kolejności miejsc poszczególnych zawodników, ustalają szczegółowe programy zawodów oraz nagradzają zdobywców trzech pierwszych miejsc pismami pochwalnymi, zaś absolutnemu mistrzowi przyznają ponadto tytuł „mistrza aeroklubu na rok 1952".

Program mistrzostw składa się z czterech następujących konkurencji:

1. Prawidłowość startu i obliczenia lądowania. Po wyczepieniu się na wysokości 300 m od samolotu holującego pilot wykonuje lot po kręgu i oblicza lądowanie ze zwrotem 90°.

2. Technika pilotażu w strefie. Pilot obowiązany jest wykonać w strefie dwie spirale z przechyłem nie większym niż 50° w każdą stronę i pochyleniem toru lotu do 20°. Kontrolę obu tych figur sprawuje jeden z członków komisji sędziowskiej, znajdujący się w drugiej kabinie szybowca.

3. Długotrwałość lotu i przewyższenie (rozgrywka wysokości). W zależności od sytuacji termicznej w rejonie lotniska zawodnik sam ustala moment odczepienia się. Od jego chwili liczy się czas lotu. Podobnie mierzy się wysokość tj. od punktu wyczepienia do maksymalnej wysokości, wskazanej i zarejestrowanej przez barograf.

4. Przelot otwarty i szybkość po 30 km trójkącie. Na punktach kontrolnych znajdować się muszą członkowie komisji sędziowskiej, zatwierdzający przelot i czas przelotu. W locie po zamkniętej trasie trójkąta pilotowi zezwala się lecieć na najdogodniejszym kącie lotu, dlatego też wyczepienie może nastąpić dla szybowca A-2 — na wysokości 1 600 m, dla szybowców wyczynowych — na wysokości — 1 000 m, przy czym obu wysokości przewyższać nie wolno.

Każdemu uczestnikowi zawodów przysługuje prawo tylko jednego lotu na każde ćwiczenie. Mistrzem aeroklubu może zostać tylko ten, kto wykona wszystkie cztery ćwiczenia.

Wewnątrzklubowe mistrzostwa szybowcowe w roku 1952 będą poważnym krokiem naprzód w rozwoju radzieckiego szybownictwa.

w.



NAD POLAMI AZERBEJDŻANU

Na południu ZSRR — wiosna w pełni, zazieleniły się pola. Kołchoźnicy zaczęli nawozić ozimą pszenicę sztucznymi nawozami. W pracach rolnych pomaga im wydatnie lotnictwo, przystosowane specjalnie do potrzeb gospodarki. Radośnie powitano lotników w sowchozach i kołchozach Azerbejdżanu, oddelegowano im do pomocy najlepszych robotników i zawczasu przygotowano nawozy.

Do sowchozu im. Ordżonikidze w rejonie chałdańskim przylecieli z Baku młodzi piloci: I. Worobiew, W. Kasatow, I. Słatwiński i E. Korzarski. Jeszcze w Baku zapoznali się oni wraz z innymi lotnikami ze swoją przyszłą pracą, uczestnicząc w specjalnie zorganizowanych zebraniach instrukcyjnych i odbywając loty treningowe.

Pilot W. Kasatow wystartował na Po-2. Samolot leci nisko nad ziemią pozostawiając za sobą gęsty tren — smugę proszku. Nawóz równomiernie osiada na zasiewach. Po przelocie nad sygnalistą stojącym na końcu pola, samolot zatacza krąg i bierze kurs na drugiego sygnalistę, który tymczasem przechodzi na inną pozycję. Samolot, podobnie jak łódź, przeprawia się z jednego końca ogromnego obszaru na drugi. Trwa to aż do wyczerpania nawozu. Wówczas Po-2 ląduje na przyległej łące, którą w sowchozie szumnie nazywają lotniskiem.

Już w pierwszych dniach swej pracy w sowchozie imienia Ordżonikidze lotnicy nawieźli z powietrza blisko tysiąc hektarów zasiewów. Nawożenie ozimej pszenicy przy pomocy samolotów w wielu rejonach Azerbejdżanu odbywa się w szybkim tempie.

J. K.

LOTNICY ZDOBYWAJĄ NORMY PWChO

Coraz większego rozmachu nabiera w Związku Radzieckim ruch masowego zdobywania norm tzw. PWChO (protiwwozdusznoj i chimiczieskoj obrony — obrony przeciwlotniczej i chemicznej). Przodują w nim lotnicy: piloci sportowi i komunikacyjni, pracownicy naziemia i łączności lotniczej, robotnicy fabryk lotniczych, wreszcie niezliczone rzesze członków DOSAAF.

Norma PWChO przewiduje znajomość podstawowych zasad biernej obrony przeciwlotniczej, przeciwchemicznej i przeciwpożarowej, oraz trzy cykle ćwiczeń praktycznych z tego zakresu: umiejętność udzielania pierwszej pomocy oraz odkażania, budowy schronów, konserwacji sprzętu przeciwpożarowego itp.

NOWY SPADOCHRONOWY REKORD WSZECHZWIĄZKOWY

Komisja Sportowa Centralnego Aeroklubu ZSRR im. Czkałowa zatwierdziła jako rekord wszechzwiązkowy w kategorii grupowych skoków spadochronowych — skok, wykonany w dniu 7 marca br. przez członków DOSAAF — Charłamowa, Raczkowa i Klimowa. Skok ten wykonany został z wysokości 1 000 m i wszyscy jego uczestnicy wylądowali w średniej odległości 70,55 m od punktu centralnego kręgu. Warto dodać, że jest to pierwszy zarejestrowany w ZSRR rekord na dokładność lądowania w kategorii skoków grupowych.

REKORD WASILCZENKI ZATWIERDZONY PRZEZ FAI

FAI zatwierdziła ostatnio jako rekord światowy lot modelu znanego modelarza radzieckiego Włodzimierza Wasilczenko, wykonany 27 grudnia ubiegłego roku. Model bezogonowca na uwięzi Wasilczenki, z silnikiem K-16 o pojemności 4,4 cm³, rozwinął na dystansie 1 000 metrów szybkość 97,875 km/godz. Jest to już trzeci światowy rekord W. Wasilczenki.

AEROKLUBY DOSAAF PRZED ZAWODAMI WEWNĄTRZKLUBOWYMI

Komitet Organizacyjny DOSAAF — powziął uchwałę, na mocy której we wszystkich aeroklubach w Związku Radzieckim odbędą się w okresie od 15 kwietnia do 15 czerwca bieżącego roku wewnątrzklubowe mistrzostwa spadochroniarskie i silnikowe. Zostaną one przeprowadzone na podobnych zasadach, jak mistrzostwa szybowcowe. Wyłonią się z nich mistrzowie klubów, którzy wezmą udział w zawodach obwodowych, a następnie — we wszechzwiązkowych. Władze radzieckiego lotnictwa sportowego szczególną wagę przywiązują do wyników spadochroniarskich.

TWÓRCA PIERWSZYCH NA ŚWIECIE ŁODZI LATAJĄCYCH



Dmitrij P. Grigorowicz

Wybitny konstruktor, twórca pierwszych na świecie łodzi latających — Dmitrij Pawłowicz Grigorowicz urodził się w roku 1883.

Grigorowicz pochodził ze znanej rodziny rosyjskich marynarzy. W roku 1909 ukończył on Politechnikę Kijowską. Swą działalność konstruktorską rozpoczął będąc jeszcze studentem Politechniki — ściśle w roku 1908. Wtedy mianowicie skonstruował pierwszy swój samolot, który później opracował technologicznie i zmontował. Budowy tego samolotu nie zakończył jednak — zabrakło mu środków pieniężnych.

W roku 1911 Grigorowicz skonstruował drugi z kolei samolot, wkrótce potem jeszcze dwa inne typy, bardziej udoskonalone. Udane konstrukcje aparatów Grigorowicza zainteresowały przedsiębiorczych i rzutkich przemysłowców. Szczecinin, właściciel fabryki samolotów, zaproponował Grigorowiczowi stanowisko dyrektora technicznego w swoich zakładach. Grigorowicz stanowisko to przyjął, umożliwiło mu ono bowiem pracę, której o własnych siłach i ze swoich skromnych środków nie mógł kontynuować. Od tego momentu datuje się jego stała, postępowa, racjonalizatorska działalność i praca w lotnictwie. Zbudował on wówczas pierwszą na świecie łódź latającą, której zarysy i projekt miał w swym umyśle od dawna. Była to dwuosobowa, dwupłatowa łódź M-1 z silnikiem o mocy 80 KM. Odznaczała się ona doskonałymi, jak na owe czasy, właściwościami lotnymi.

Utalentowany konstruktor nieprzerwanie szukał nowych dróg, w celu udoskonalenia i doprowadzenia do perfekcji właściwości swoich samolotów, tworząc co raz nowsze i lepsze prototypy. Każdy nowo skonstruowany przez niego model był wyrazem postępowej myśli twórczej, zawierał w sobie rozwiązanie jakiegoś nowego doniosłego zagadnienia.

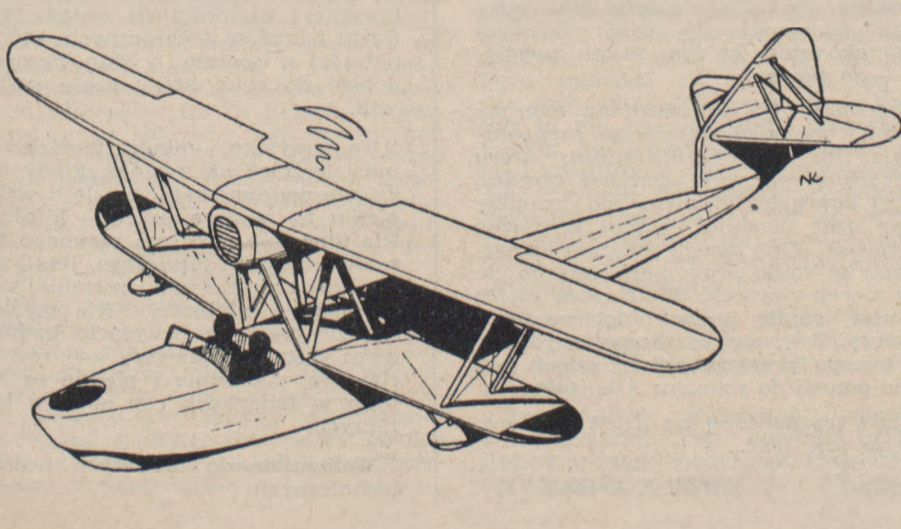
Czwarty jego samolot — łódź latająca M-4 budowana była w niedużej serii. Latała ona doskonale nad morzami Czarnym i Bałtyckim. Ukoronowaniem jednak eksperymentów Grigorowicza była łódź latająca M-5: dwupłatowa, dwumiejscowa, z silnikiem o mocy 100 KM. Łódź ta została przyjęta na uzbrojenie marynarki i ochrony pogranicza z przeznaczeniem do zwiadu morskiego; później służyła ona jako samolot ćwiczebny. Łódź M-5 pokonywała łatwo fale półmetrowe, lekko startowała nie tylko z wody lecz i ze śniegu. Walory te zyskały jej sławę światową.

W styczniu 1916 r. Grigorowicz przeprowadził badania swojej nowej, rewelacyjnej łodzi M-9. Na łodzi tego typu zostało zainstalowane działo półautomatyczne, a pod jej skrzydłami cztery uchwyty bombowe. Była to innowacja nieznana wówczas na świecie. A oto inny jeszcze, ciekawy szczegół: łódź M-9, dwumiejscowa — brała podczas lotów próbnych na pokład aż siedmiu ludzi. Można było na niej wykonywać figury wyższego pilotażu, czego nie ośmielano się dokonywać w owych czasach na wodnopłatowcu. Znakomity lotnik rosyjski I. I. Nagórski jeszcze w roku 1916 wykonał na M-9 pętlę.

Łódź latająca M-9 nie miała rywali. Oddała ona wielkie usługi młodej Republice Socjalistycznej — Związkowi Rad w działaniach wojennych przeciwko interwentom i białogwardzistom. Ażeby uświadomić sobie jak była ona doskonałą, wystarczy dowiedzieć się że wiele państw kapitalistycznych, a w szczególności USA i Wielka Brytania, zamówiło ją jako „próbkę" i dopiero po uzyskaniu jej schematu — w Wielkiej Brytanii, USA, Francji i Włoszech rozpoczął się rozwój budowy wodnopłatowców.

W tymże samym roku 1916 Grigorowicz zbudował pierwszy na świecie morski samolot myśliwski M-11 uzbrojony w karabin maszynowy i pancerz ochraniający lotnika i silnik. Doskonaląc pierwowzór, konstruuje Grigorowicz nowe typy samolotów — M-12 i M-15 oraz pływakowy dwupłatowiec M-16. W krótkim czasie potem został zbudowany czteroosobowy samolot zwiadowczy — i zarazem bombowiec MK-1. Nie przebrzmiało jeszcze echo tej rewelacji, gdy utalentowany konstruktor zbudował pierwszy na świecie samolot torpedowy GACH (wodnopłatowiec do zadań specjalnych). Samolot ten uzbrojony był w torpedę z własnym napędem o ciężarze 1 000 kg.

M-24 — jedna z łodzi latających konstrukcji Grigorowicza



Rozwój działalności Grigorowicza osiągnął szczyt dopiero po Wielkiej Socjalistycznej Rewolucji Październikowej, bowiem dopiero władza radziecka stworzyła mu wszelkie warunki dla jego twórczej pracy. Utalentowany konstruktor i patriota nie zawiódł pokładanego w nim zaufania, tworząc coraz nowsze i lepsze samoloty. W roku 1927 zbudowano największy wodnopłatowiec jego konstrukcji — czteroosobowy ROM-1. ROM-1 posiadał dwa silniki i dwustopniowy kadłub metalowy. Ścięte, metalowe redany (stopnie kadłuba) pojawiły się za granicą dopiero w roku 1945.

Prócz łodzi latających skonstruował Grigorowicz wiele samolotów lądowych — myśliwców, szturmowców i pasażerskich. Jest on współtwórcą budowy pierwszych szturmowców LSz, TSz-1, TSz-2, SzON. Razem z Polikarpowem budowali niedoścignione na owe czasy myśliwce I-5. Grigorowicz skonstruował również doświadczalny myśliwiec IZ i myśliwce uzbrojone w działo — PI-1, PI-2, PI-4 bis, dwuosobowy samolot zwiadowczy LK-3, samolot sportowy „Kometa" i wiele innych typów.

Grigorowicz skonstruował ogółem bardzo wiele typów samolotów, z których około pięćdziesięciu zbudowano i uniosły się one w powietrze.

D. P. Grigorowicz zmarł w r. 1938. a jego wspaniałe konstrukcje są nadal jaskrawym świadectwem doskonałości i przewagi radzieckiej myśli technicznej i lotniczej nad krajami kapitalistycznymi — Francją, Anglią i USA.

tłum. z ros. **St. Macur**

W WALCE O ATLANTYK

VI

Na okręcie przyjęto Polaków życzliwie. W krótkim stosunkowo czasie zabrano na pokład również samolot, który przy transporcie mocno uszkodzono.

Idzikowski i Kubala z żalem oglądali swą maszynę. Płatowiec, który miał zrealizować ich marzenia, przedstawiał widok godny pożałowania. Teraz dopiero mogli dokładnie stwierdzić, co było przyczyną wyciekania oleju — pękł dodatkowy zbiornik, na skutek zbyt wielkiego ciśnienia oleju, przepływającego ze zbiornika głównego.

Małe stosunkowo pęknięcie rozszerzało się znacznie na skutek drgań samolotu w locie i stało się przyczyną niepowodzenia pierwszego lotu Polaków przez Atlantyk. Obaj piloci orientowali się, że podobne wypadki miały już miejsce w lotnictwie, nie mogli jednak przewidzieć, że ich samolot spotka podobny los.

Pierwszy szturm Atlantyku nie udał się, jednak lot jaki odbyli Idzikowski i Kubala był swego rodzaju wyczynem, którego nie można było przemilczeć. Mówią o tym najlepiej następujące krótkie dane: cały lot trwał 31 godzin, w czasie którym Polacy przelecieli 5 200 km przy przeciętnej szybkości 167 km/godz. W ciągu 18 godzin dolecieli prawie do połowy drogi. W zbiornikach pozostało jeszcze 2 000 litrów benzyny, tj. na około 30 godzin lotu. Gdyby więc nie wypadek z pęknięciem zbiornika z olejem, dolot do celu podróży byłby pewny.

Z głębokim żalem, w wewnętrznej rozterce musieli Polacy przeprowadzić tę smutną i jakże bolesną analizę próby pierwszego przelotu przez Atlantyk. Nie zmniejszyło ich goryczy nawet to, że decyzję wybrania drogi powrotnej od punktu w którym zauważyli defekt samolotu, fachowcy światowi określili „czynem mistrzowskiej nawigacji", który nienotowany był dotychczas w dziejach lotnictwa.

*

Po powrocie z nieudanego lotu do Warszawy Idzikowski i Kubala nie mogli się w żaden sposób pogodzić z porażką. Długie godziny spędzali na rozmowach, snując nieustępliwie dalsze plany zdobycia Atlantyku.

Nie było to jednak takie łatwe. Zdawali sobie dokładnie sprawę, że rząd sanacyjny nic im nie pomoże. Władze wojskowe dały im wyraźnie do zrozumienia, że nie myślą „marnować" grubych sum pieniędzy na przedsięwzięcia, których powodzenie zależy jedynie od szczęścia.

Szczęścia — faktycznie piloci nie mieli. Ciężko i w trudzie musieli zdobywać wszystko co związane było z przelotem. Sanacja nie brała jednak w ogóle pod uwagę ich kwalifikacji, a byli przecież dobrymi pilotami. Mieli tyle doświadczenia, że lepszych od nich w Polsce pilotów wówczas znaleźć było trudno. To się oczywiście nie liczyło. Człowiek nie był najważniejszy w faszyzowanym kraju.

„Marnowanie" grubych sum pieniędzy, jeśli chodzi o sprawę przelotu Idzikowskiego i Kubali, brzmiało jak urągowisko — rzucone niczym obelga przez tych, którzy byli mistrzami w marnotrawieniu wielkich sum państwowych pieniędzy. Klika sanacyjna nie wypłacała uczciwie zarobionych groszy robotnikom, a sama przeprowadzała złodziejskie transakcje, okradając na milionowe sumy skarb państwa.

Niedoszli zdobywcy Atlantyku zdawali sobie doskonale sprawę, że nie mają co liczyć na pomoc państwa. Powtórzenia przelotu domagało się jednak społeczeństwo polskie i Polonia amerykańska — wierny sojusznik naszych pilotów w walce o Atlantyk. Bo walka o Atlantyk Idzikowskiego i Kubali, to nie tylko kwestia ich wysokich umiejętności lotniczych, to nie tylko walka z żywiołem morskim i powietrznym, ale również walka z zacofaniem i głupotą władz sanacyjnych.

Z pomocą finansową przyszło pilotom wychodźctwo polskie w Ameryce, które przeprowadziło u siebie samorzutnie zbiórkę i zebrało tyle pieniędzy, że wystarczyło nie tylko na zakup nowego samolotu, ale i pokrycie kosztów przygotowań. Polonia amerykańska przekazała zebrane pieniądze rządowi i zwróciła się z prośbą o zezwolenie na ponowienie lotu. Tego nie można było już ukryć. Pod naciskiem opinii publicznej władze polskie zmuszone były wydać zezwolenie na powtórzenie przelotu.

Idzikowski i Kubala wyjechali znów do Paryża, gdzie w firmie „Amiot" zakupiono nowy samolot, typu takiego samego jak uprzednio. Maszyna ta, po usunięciu usterek jakie zaobserwowano w jej poprzedniczce przy pierwszym locie, dawała wielkie szanse powodzenia. Innego samolotu do tego rodzaju przelotu nie można było znaleźć.

Polscy piloci, mając już dużo doświadczenia, zabrali się z podwójną energią do przygotowania nowego przelotu. Idzikowski, snując dalsze marzenia o zdobyciu Atlantyku, zdawał sobie tym razem sprawę, że to już ostatnia próba — tym razem zwycięży lub zginie. Kubala, obcując z nim codziennie wyczuł to szczególnie mocno. Mówiły a tym ciemne, wyraziste oczy Idzikowskiego, żarzące się olbrzymim entuzjazmem, mówiła o tym energia z jaką czynił wszystkie przygotowania do lotu. Niezłomna postawa Idzikowskiego wywierała coraz większy wpływ na Kubalę, który uświadamiał sobie z każdym dniem, że z takim człowiekiem jak Ludwik można przelecieć nie tylko Atlantyk, ale i dookoła całej kuli ziemskiej. Upewniał się coraz bardziej w przekonaniu, że tym razem zwyciężą — na pewno.

Pracowali też ze zdwojoną energią. Samolot wymagał starannego przygotowania. Już na początku silnik, który w zeszłym roku pracował bez zarzutu, zaczął kaprysić. Dopiero po zmianie świec oraz magneta zaczął pracować normalnie. Tym razem maszynę wyposażono w radio oraz wprowadzono do niej szereg ulepszeń. Wiele czasu zajęły również studia meteorologiczne trasy przelotu. Tak więc w niespełna rok od pierwszego przelotu polscy piloci byli znów gotowi do szturmu Atlantyku.

Start wyznaczono na dzień 13 lipca. Był to rok 1929...

(c.d.n.) *JERZY KONIECZNY*

ZOSTAŃ INŻYNIEREM LOTNICZYM

Zbliża się koniec roku szkolnego. Wielu z was, koledzy, staje już dziś przed trudnym i poważnym zagadnieniem — przed wyborem zawodu. Nie trzeba chyba nikomu z Was tłumaczyć, jak jest to doniosła i odpowiedzialna chwila. Od wyboru bowiem zawodu, od zamiłowania do niego, zależy w dużej mierze wydajność Waszej pracy na posterunku, jaki powierzy Wam państwo ludowe. Dlatego też trzeba się dobrze zastanowić, aby z pieniędzy, które zostaną na was wydane, nie zmarnował się ani grosz.

Dla Was, młodzieży lotniczej, otworem stoją szkoły i uczelnie lotnicze. Każdy z Was ma zagwarantowane, przez Polskę Ludową, prawo do nauki, bezpłatnej i powszechnej; dla każdego i każdej z Was dostępne jest dziś wyższe wykształcenie lotnicze. Państwo ludowe przywiązuje ogromną wagę do studiów lotniczych, rozbudowuje uczelnie i instytuty, powiększa kadrę wykładowców, stwarza wspanialsze warunki dla młodzieży studiującej, zapewnia zatrudnienie po ukończeniu studiów.

A studia techniczno - lotnicze są ciekawe, pasjonujące, potrafią pochłonąć i urzec. Jakież nieskończone mnóstwo zagadnień do opracowania, jakie niezliczone rozwiązania konstrukcyjne! Możecie w przyszłości budować samoloty, silniki, śmigłowce, szybowce, możecie zajmować się naukowo aerodynamiką i teorią drgań w locie, macie nieograniczone możliwości twórczej, samodzielnej, odpowiedzialnej i pięknej pracy.

Byłoby jednak błędem sądzić, że wszystko to przyjdzie samo, bez wysiłku. Wprost przeciwnie, studia techniczno - lotnicze są jednymi z najtrudniejszych, wymagają niesłychanie systematycznej i żmudnej roboty, a przede wszystkim — zamiłowania. Dlatego na wyższe studia lotnicze i do średnich szkół techniczno - lotniczych mogą iść tylko ci, którzy mają zdecydowane zamiłowanie i zdolności do matematyki, fizyki i kreśleń technicznych, którzy potrafią z uporem i stanowczością dopiąć do celu, który sobie postawili.

To wszystko, młodzi towarzysze, musicie mieć na uwadze, kiedy będziecie podejmować decyzję o wstąpieniu na wyższą uczelnię lotniczą. Nie ulegajcie pokusom pięknego zawodu inżyniera lotniczego, jeżeli nie macie w tym kierunku rzetelnej wytrwałości i zdolności. Nie myślcie też, że praca w instytucie badawczym jest najciekawsza — równie ciekawe, potrzebne i piękne są zajęcia w fabrykach czy portach lotniczych.

Wstępujcie do lotniczych uczelni technicznych.

O CZYM RADZILI MODELARZE W LISICH KĄTACH

Zabierając się do napisania trudniejszego artykułu, wymagającego dużego skoncentrowania myśli, biorę zwykle papier, ołówek i notatki — i zamykam się szczelnie w mym pokoiku, zapowiadając przedtem groźnie dzieciakom, żeby „nie ważyły się nawet pisnąć“ i nie próbowały mnie niepokoić. Lubię zupełny spokój, kompletną ciszę, łatwiej wówczas szeregują się w głowie skołatane myśli.

Podobnie uczynili kierownicy sekcji modelarstwa lotniczego wszystkich Okręgów LL: zjechali się do Lisich Kątów, aby tam, w pustelniczym odosobnieniu radzić nad bardzo, dla naszego modelarstwa, ważnymi sprawami.

Było nad czym radzić. Okres dziewięciu dni, od 17 do 26 marca br., dwudziestu czterech uczestników konferencji zużytkowało na sumienne, drobiazgowe zanalizowanie dotychczasowej pracy w dziedzinie modelarstwa lotniczego, szczegółową krytykę osiągnięć i błędów, wyciągnięcie w ogniu dyskusji jak najistotniejszych wniosków, jednym słowem — zawzięcie, z sercem radzono nad tym co uczynić, aby nasze małe lotnictwo pozbyło się nie jednej, ale wielu przysłowiowych kłód u nogi, przeszkadzających w coraz lepszym rozwoju tego pięknego sportu.

Radzono więc wytrwale nad tak ważnymi zagadnieniami jak szkolenie, właściwa współpraca sekcji modelarskich w Okręgach z sekcjami propagandy, zaopatrzenie w materiały modelarskie i nad wieloma innymi, żywotnymi i palącymi problemami. Nie żałowano czasu, aby dokładnie przedyskutować radzieckie programy szkolenia i porównać je z naszymi, aby zapoznać się w detalach z wymaganiami stawianymi obecnie modelarstwu przez Ligę Lotniczą.

Każdego dnia narad protokólant notował szereg cennych wniosków, które zgłaszali uczestnicy konferencji w celu podniesienia pracy w modelarstwie na wyższy poziom.

*

Nie jestem modelarzem. Jadąc do Lisich Kątów sądziłem, że będę tylko obserwatorem narady. Nie myślałem, że tak bardzo dam się porwać atmosferze wielogodzinnych konsultacji, jak to się później stało. A było to tak (wspomnę jeden z fragmentów tylko; na całość SiM byłby za mały):

Zdawało by się — zwykła, nieciekawa sprawa: zaopatrzenie a jednak w dyskusji nad tym problemem (a tak, to prawdziwy problem!) brali udział dosłownie wszyscy obecni na sali. Z zaciekawieniem przysłuchiwałem się głosom, ostro, namiętnie krytykującym funkcjonowanie zaopatrzenia w obecnych ramach. „Co tu mówić, sprawa przedstawia się źle, jeśli mamy być w ten sposób dalej zaopatrywani w niezbędne do budowy modeli materiały, to grozi nam niewykonanie planu pracy w okręgach“ — oto co wynikało z wypowiedzi wszystkich bez wyjątku zabierających głos.

Wiem, że modelarze to na ogół ludzie spokojni i opanowani, tego wymaga od nich sam rodzaj pracy, której się tak entuzjastycznie oddają. Tu jednak, z imponującą jednomyślnością, wyrazili życzenie, aby sprawy zaopatrzenia modelarni w materiały zostały powierzone Okręgowym Składnicom Materiałów Modelarskich.

OSMM-y powinny funkcjonować w ramach Sekcji Modelarstwa w Zarządach Okręgów. Powinny być kierowane przez ludzi, którzy dobrze orientują się w poszczególnych rodzajach materiałów potrzebnych modelarzom, jasne — przez modelarzy. Należy wyłączyć zaopatrzenie modelarskie również na szczeblu centralnym. Powinna działać oddzielnie Centralna Składnica Materiałów Modelarskich.

Miałbym pewne wątpliwości, gdyby postulaty powyższe wysuwali tylko niektórzy z uczestników konferencji: czy aby na pewno mają rację? Okazuje się, że jednak mają. Wykazali to czarno na białym, przytoczyli szereg kompromitujących, obecne funkcjonowanie zaopatrzenia, przykładów. Starczyłoby, aby przekonać każdego.

Cóż, widziałem protokólanta, jak skrzętnie zapisywał wnioski. Sądzę, że jednak tylko na zapisaniu się nie skończy, że Prezydium Zarządu Głównego LL weźmie je pod uwagę i zrobi decydujący krok na drodze do wyleczenia jednej z podstawowych chorób naszego modelarstwa.

*

Modelarze — to zgodna rodzina, mimo mówiących czasem co innego pozorów. Z zainteresowaniem słuchałem dyskusji na temat tego, czy ma rację bytu sprzedaż indywidualna czy też nie. Były głosy, nieliczne, że — sprzedaż ta ma uzasadnienie. Okazało się jednak, że większość jest innego zdania i kwalifikuje sprzedaż indywidualną jako czynnik demoralizujący młodych modelarzy, odciągający ich od zorganizowanej i planowej pracy w modelarniach, sprzyjający bezproduktywnemu „dłubaniu“ domowemu.

Wyraziciele innych poglądów, nieliczni zresztą, dali się przekonać, uznając słuszność argumentacji większości kolegów.

Szczegółowo omawiano wysokość norm materiału jakie powinny przypadać na jednego modelarza, rozpatrywano sprawę bezpłatnego wydawania materiałów dla modelarni, dyskutowano na temat planów modeli, radzono nad wprowadzeniem książeczek lotów — jak w szybownictwie, omawiano sprawę zaprowadzenia w Okręgach kartotek pracy instruktorów, sprawę sądu koleżeńskiego i zachowania się niektórych modelarzy i wiele, wiele innych żywotnych spraw.

Dyskutowano z przejęciem, z widocznym jasno oddaniem sprawie ukochanego małego lotnictwa, rzetelnie, ostro krytykowano i ze zrozumieniem — przyjmowano krytykę. Tak jak to naprawdę winno być, gdy chce się prawdziwie polepszyć pracę.

Konferencja, jaka odbyła się w Lisich Kątach, musi wnieść wiele **realnych** korzyści w życie naszego modelarstwa, które czekają duże zadania na najbliższy okres czasu. Niech głosy modelarzy, radzących nad podniesieniem wzwyż pracy naszego małego lotnictwa i dających **konkretne** sposoby wyjścia z impasu, nie pozostaną głosami „wołających na puszczy“, których nikt nie jest w stanie usłyszeć.



Oto uczestnicy konferencji modelarskiej w Lisich Kątach. Jak widać — dużo znajomych

*

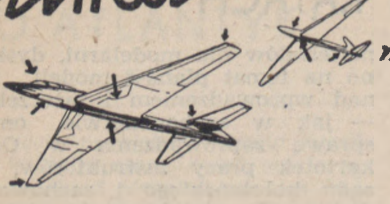
Modelarze radzili w świetlicy baraku. Jest to pierwsze i ostatnie jednocześnie pomieszczenie w owym baraku, które wygląda dość możliwie. A jak jest w innych pomieszczeniach? Zamiast szerokiego rozpisywania się na ten temat przytoczę treść notatki jaką zapisałem po przejściu się głównym korytarzem wzdłuż baraku i po zajrzeniu do kilku sal. Oto ona: „Brak szyb w drzwiach wejściowych do baraku i do sal sypialnych, ściany wewnątrz pomieszczeń obdrapane i brudne, brak klamek u drzwi, dziury w ścianach na wylot, drewniane łóżka pogruchotane, jak również krzesła. Nigdzie nie ma śladów sprzątania“.

Tak, osoby kompetentne! Taki widok roztacza się przed oczami zdumionego widza, który przyjedzie do Lisich Kątów. Co na to odnośny Okręg LL?

Ale to tak na marginesie. Modelarzy i ich konferencji nie dotyczy.

JERZY ZARĘBSKI

Guma — w lotnictwie



mgr inż. Lech Zakrzewski

III

Najważniejsze części gumowe produkowane opisanym sposobem to dętki i opony lotnicze. Ten szczegół budowy samolotu znany jest dostatecznie dobrze i nie trzeba podkreślać znaczenia, jakie posiada dobre ogumienie podwozia. Pomówimy natomiast o innych mniej rzucających się w oczy, choć też ważnych elementach z gumy.

Miejsce styku dwóch metali, choćby najmocniej przykręcone śrubami, ulega zwykle pewnemu rozluźnieniu od drgań i wibracji silnika. W ważniejszych więc punktach styki są przełożone kawałkami materiału pochłaniającego drgania, a do takich należy w pierwszym rzędzie guma. Dla połączenia silnika z łożem będą to mocne klocki z silnie wulkanizowanego produktu. W innych miejscach używa się cienkich taśm czy krążków z bardziej elastycznej gumy.

Ważną rolę grają walcowane wyroby kauczukowe przy specjalnych zbiornikach w samolotach bojowych. Zwykły zbiornik z blach aluminiowych „tapetuje się" niejako od wewnątrz dość grubą warstwą gumy. Używa się oczywiście jedynie gatunków odpornych na benzynę i smary, dodatkowo jeszcze preparowanych. Warstwa gumy przebita przez pocisk zasklepia się ponownie, czyniąc zbiornik w dalszym ciągu nieprzepuszczalnym dla paliwa.

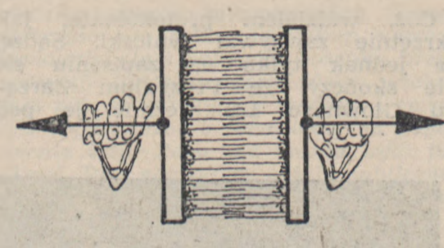
Ostatnio przeprowadzane są próby stosowania zbiorników kauczukowych bez specjalnej obudowy aluminiowej. Zbiornik taki, umieszczony np. w skrzydle, przyjmuje po napełnieniu dokładnie kształt i formę wewnętrznego profilu płata, a w miarę opróżniania kurczy się.

Ważnym materiałem w lotnictwie, tym razem nie w „dużym" a w „małym", jest guma modelarska. Produkuje się ją krając na pasma cienkie płaty niskozwulkanizowanego materiału. Brak domieszek wypełniających i niewielka ilość siarki wpływa na to, że tak otrzymana guma odznacza się wyjątkowo dużą elastycznością.

Ostatnią grupę przedmiotów gumowych formowanych z bloku stanowią wszelkiego rodzaju elastyczne przewody rurowe, których w nowoczesnym samolocie jest ogromna ilość. Stosuje się przeważnie kauczuko-podobne wyroby z polichlorku winylu (PCV, igelit) z racji jego niepalności i całkowitej odporności na czynniki chemiczne — kwasy, ługi, rozpuszczalniki. Polichlorek winylu ma jeszcze tę zaletę, że jest jasny i można go barwić na dowolny kolor. Barwa to bardzo ważny czynnik rozpoznawczy przy montażu i kontroli skomplikowanego systemu przewodów w samolocie.

L a t e k s, inaczej zwany mleczkiem kauczukowym jest koloidalną zawiesiną kauczuku w wodzie. Lepka ciecz wydzielana przez drzewo brazylijskiej Hevei to naturalny lateks. Syntetyczne kauczuki, które też można otrzymać w formie wodnych emulsyj— to lateksy sztuczne.

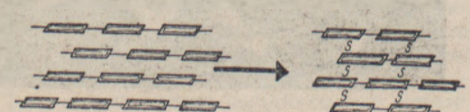
Z lateksu produkuje się wyroby, które powiny odznaczać się szczególnie dużą elastycznością. Metody przerobu są proste, chociaż wymagają dokładnej kontroli i większej precyzji przy produkcji. Odpada kłopotliwe i pochłaniające wielkie ilości energii mechanicznej, wyrabianie masy na walcach. Lateks, siarkę oraz inne dodatki miesza się w dużych kotłach i tak przyrządzony płyn poddaje się



Rozerwanie łańcuchów izoprenowych kauczuku przypomina rozciąganie złożonych włosami do siebie dwóch szczotek.

*

Rolę spoiwa między łańcuchami izoprenowymi wulkanizowanego kauczuku spełnia siarka (S).



działaniu temperatury. Jest to proces wulkanizacji, połączony z odparowaniem wody z emulsji.

Z potrzebnych dla lotnictwa przedmiotów wytwarza się w ten sposób nici gumowe. Nitki wyciąga się tłocząc mieszankę lateksową przez małe otwory do przestrzeni ogrzewanej.

Pęk złożony z kilkudziesięciu nici służy jako amortyzator podwozia i płozy ogonowej przy lekkich samolotach sportowych (np. w PO-2). Szybowcowa lina startowa to również gruby i długi splot cienkich nitek lateksowych.

Z lateksu wyrabia się ważną w lotnictwie gumę piankową. Jest to niezastąpiony materiał amortyzujący i dźwiękochłonny. Stosuje się go do wykładania ścianek w kabinach samolotów pasażerskich oraz na wygodne a zarazem lekkie oparcia dla załogi i pasażerów. Umiejętnym amortyzowaniem silników oraz stosowaniem płyt z gumy piankowej wyeliminowano zupełnie hałas i drgania w kabinach samolotowych. W spokojnych warunkach lotu nie odczuwa się tam najmniejszych drgań. Postawiony na stoliku ołówek stoi spokojnie. Rozmawiając nie trzeba podnosić głosu.

Wyrób przedmiotów piankowych przypomina trochę domowe ubijanie piany. Specjalna maszyna ubija mieszankę lateksową z dodatkiem środków pianotwórczych. Ubitą masę wlewa się do form i szybko, zanim piana zdąży opaść, poddaje wulkanizacji. Im staranniej ubita piana, tym mniejsze są pory, tym lepsze własności izolacyjne materiału.

ZAKOŃCZENIE

Z tych krótkich uwag widać, jak często możemy się zetknąć w lotnictwie z wyrobami gumowymi. Jak się obchodzić z tym materiałem, żeby służył długo i pewnie?

Przeciętne wyroby kauczukowe psują się po pewnym czasie: początkowo mięknął, stają się mażące i lepkie, w końcu twardnieją i kruszą się. Są to oznaki starzenia się kauczuku. Objawy te wywołuje utleniające działanie powietrza. Temperatura i słońce przyśpieszają procesy starzenia. Wpływu powietrza wyeliminować nie można. Strzegąc natomiast przedmioty gumowe przed słońcem i temperaturą przedłużymy znacznie ich żywot.

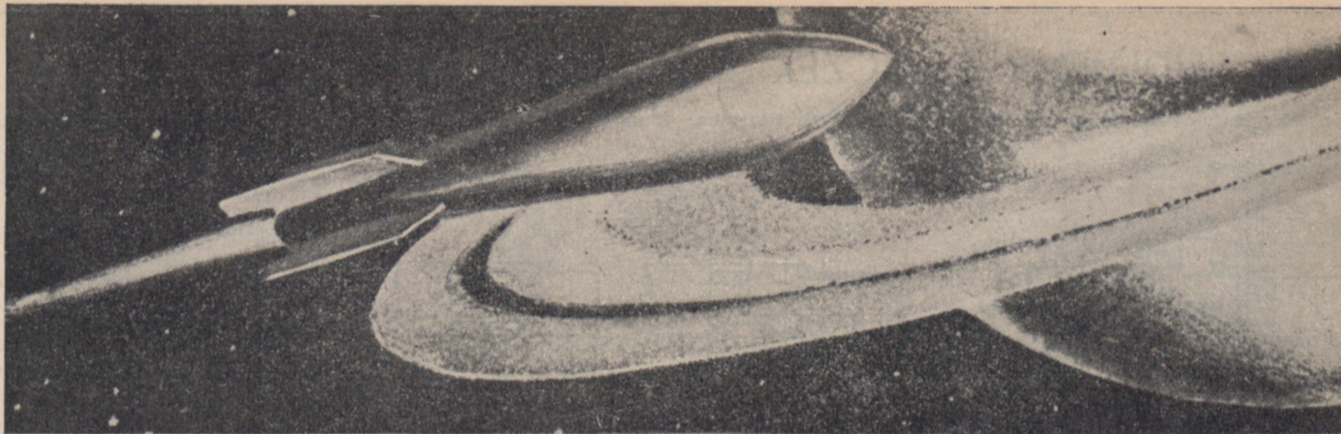
Drugim czynnikiem źle wpływającym na gumę jest benzyna. Szczególnie na ciepło guma polana benzyną pęcznieje, a miejsce to staje się słabe, łatwo, ścieralne i mało elastyczne. Podobnie, choć wolniej działają smary. Chrońmy więc gumę przed zetknięciem z tymi cieczami, jeśli chcemy zachować ją dłużej w stanie niezniszczonym. Uwaga ta nie odnosi się oczywiście do gatunków specjalnych — odpornych na smary i benzynę.

Czy kolor gumy ma coś wspólnego z jakością? Pytanie na pierwszy rzut oka jest naiwne. Przypomnijmy jednak sobie, że guma ciemno-szara lub czarna jest powszechnie uważana za gorszą od gumy czerwonej.

Gumę czarną, tę „gorszą" spotykamy zwykle w oponach. Kolor pochodzi od dodatku bardzo drobnej sadzy (tzw. aktywnej) w ilości do 60% na wagę gotowego wyrobu. Ta wielka ilość sadzy zmienia własności typowych wyrobów gumowych w ten sposób, że są one mało elastyczne, ale jędrne, twarde, mocne i nieścieralne. Sadza nie jest zwykłym wypełniaczem, który tylko obciąża i potania produkt. Jej rola polega na modyfikowaniu własności gumy. Wymienione cechy kwalifikują gumę wypełnioną sadzą jako doskonały materiał na opony lotnicze. Mała elastyczność w oponie nie jest wcale wadą, a obniża wartość gumy czarnej tylko w oczach laika.

Wyroby bez sadzy, a więc elastyczniejsze, barwi się zwykle na kolor czerwony. Jest to jedynie zwyczaj ułatwiający klasyfikację gatunków.

Najwyższą elastyczność uzyskuje się w wyrobach, w których oprócz kauczuku i siarki koniecznej przy wulkanizacji, nie ma żadnych innych dodatków. Takie przedmioty mają zabarwienie naturalne od żółtawego do ciemnobrązowego i są lekko przeświecające. Przykładem tego typu wyrobów w lotnictwie jest guma modelarska, oraz nici gumowe w linach szybowcowych i amortyzatorach.



W MIĘDZYGWIEZDNYCH OTCHŁANIACH

Czy lecieliście kiedyś samolotem z bezchmurną, roziskrzoną gwiazdami noc? Jest to chyba jeden z najpiękniejszych widoków, dostępnych oczom człowieka. W każdym, kto choć raz znalazł się w taką noc zawieszony między gwiazdami a ziemią, rodzi się przemożna chęć wzlecenia coraz wyżej i wyżej. Co kryje się w niezmierzonych przestrzeniach Drogi Mlecznej? Czy dotrzemy tam kiedyś i jak?

W zamieszczonym poniżej artykule piszemy o najnowszych zdobyczach astronomii radzieckiej, które przybliżają odpowiedź na to pytanie.

20 maja 1947 roku radzieccy uczeni dokonali ze statku „Gribojedow" niezmiernie ciekawych obserwacji „radiowego zaćmienia słońca". Już przedtem odkryto, że słońce wysyła fale radiowe. Teraz podczas zaćmienia słońca stwierdzono, że w momencie zaćmienia, gdy siła światła słońca zmniejsza się milion razy, jego promieniowanie radiowe maleje zaledwie dwukrotnie. Tak więc przekonano się ponownie, że słońce wysyła potężne fale radiowe.

Niedawno młody moskiewski astronom Szkłowskij, badając sygnały radiowe Galaktyki odkrył nową grupę niewidzialnych i dotąd nieznanych gwiazd, tzw. „gwiazd radiowych".

Zestawiając szereg danych Szkłowskij dowiódł, że w pobliżu Słońca znajduje się mnóstwo dziwnych ciał, które są dziesiątki razy mniejsze od słońca, ale większe niż planety. Są one zbyt mało nagrzane, aby świecić własnym światłem, ale nie są również zimne, ponieważ cechuje je dużej mocy promieniowanie radiowe. Cóż to takiego? Błądzące planety? Czy może materiał do przyszłych systemów, podobnych słonecznemu? Oto jedna z najbardziej interesujących zagadek współczesnej astronomii.

Obok ogromnego i niezbadanego radioświata istnieje drugi niewidzialny świat. Jest nim bezbrzeżny podczerwony wszechświat. I znów w tej dziedzinie przed astronomią roztaczają się wspaniałe perspektywy badania i poznawania.

A jest co badać i poznawać. Istnieje znacznie więcej ciał astronomicznych ponad te, które widoczne są przez teleskop. Profesor Parenago wyliczył, że pełna masa naszej Galaktyki równa jest 80 miliardom mas słonecznych. Jednakże 100 miliardów widzialnych gwiazd, wchodzących do naszego gwiezdnego systemu, stanowi dopiero czwartą część tej masy. Jakież więc inne wszechświaty, niewidzialne i jeszcze niezbadane wchodzą w skład naszej Mlecznej Drogi? Być może są to radiogwiazdy, które jak utrzymuje Szkłowskij, są około 30 razy większe od gwiazd widzialnych. A może są to podczerwone ciała niebieskie odkryte przez radziecką uczoną Radłową? O gwiazdach tych wiemy tylko tyle, że mają one temperaturę 600—800° i świecą bladym światłem. Nie wiemy nawet czy gasną już one, czy też dopiero rozpoczynają swoje istnienie. Być może wreszcie, są to dotąd nieznane, różne od gwiazd ciała niebieskie, albo niezliczone systemy planet obracające się wokół gwiazd — słońc. Na wszystkie te pytania odpowie astronomia jutro!

Potęga radzieckiej nauki polega na twórczym współdziałaniu uczonych różnych specjalności, łączących swe wysiłki dla rozwiązania ważnych zadań, dla poznania wszechświata.

Geologowie studiują strukturę i pochodzenie powierzchni księżyca; geofizycy badają wewnętrzne spalanie planet; meteorologowie pomagają w rozszyfrowaniu mechanizmu burz pyłowych na powierzchni Marsa i wodorowo-metanowych trąb powietrznych w atmosferze Jupitera; radiofizycy obliczają drgania gazów w koronie Słońca, które są źródłem promieniowania radiowego; magnetolodzy interpretują skomplikowane i powiązane wzajemnie ruchy plam słonecznych i protuberancji; fizycy i chemicy rozszyfrowują atomowe reakcje we wnętrzu gwiazd; biologowie pomagają astronomom w odszukiwaniu we wszechświecie śladów życia organicznego. W naszych oczach powstają nowe nauki: astrogeologia, astrochemia, astrobotanika, astroradiofizyka... .

Nowoczesna radziecka technika osiągnęła już taki stopień rozwoju, tworzy tak potężne i precyzyjne przyrządy i urządzenia, że sprawa poznania wszechświata stoi dla niej otworem i staje się z każdym dniem coraz bardziej realna.

Nowoczesne przyrządy udostępnią oglądanie niewidzialnych dotąd ciał niebieskich, skrytych za pyłem kosmicznym naszej Galaktyki. Polaryzujące i spektralne filtry, połączone z gigantycznymi teleskopami dadzą obraz rozmieszczenia elementów w kosmosie, powiedzą o geografi i topografii planet. Możliwe będzie odkrywanie złóż na powierzchni sąsiednich planet, studiowanie struktury i składu ich gleby, obserwowanie wszelkich zjawisk atmosferycznych, termicznych, geologicznych, reakcji fizyczno-chemicznych itp.

Promienie o dalekim zasięgu będą stale przenikać przestrzeń, śledząc za lotem niewidzialnych meteorów, astroidów i komet; będą mierzyć przestrzeń, badać trasy przyszłych dróg, wytyczać szlaki dla drgań kosmicznych.

Wyrzucone w przestrzeń wszechświata rakiety z atomowymi silnikami przyniosą nam analizę spektralną (widmową) Słońca zdjętą z bliskiej odległości, fotografie niewidzialnej strony Księżyca, próby międzygwiaździstej substancji, pobrane z niezbadanych głębin wszechświata.

A jeszcze później sami wyrwiemy się poza granice przyciągania ziemskiego. Powstanie łączność i komunikacja międzyplanetarna. Na sztucznym satelicie Ziemi wyrosną obserwatoria i całe miasta astronomiczne. Przecież w tym świecie pozbawionym ciążenia można będzie zbudować teleskopy i przyrządy prawie bezgranicznych rozmiarów. Przyszłym astronomom nie będzie przeszkadzać także powłoka powietrzna nie przepuszczająca promieni ultrafioletowych, ani chmury, ani kurz i dym naszych miast.

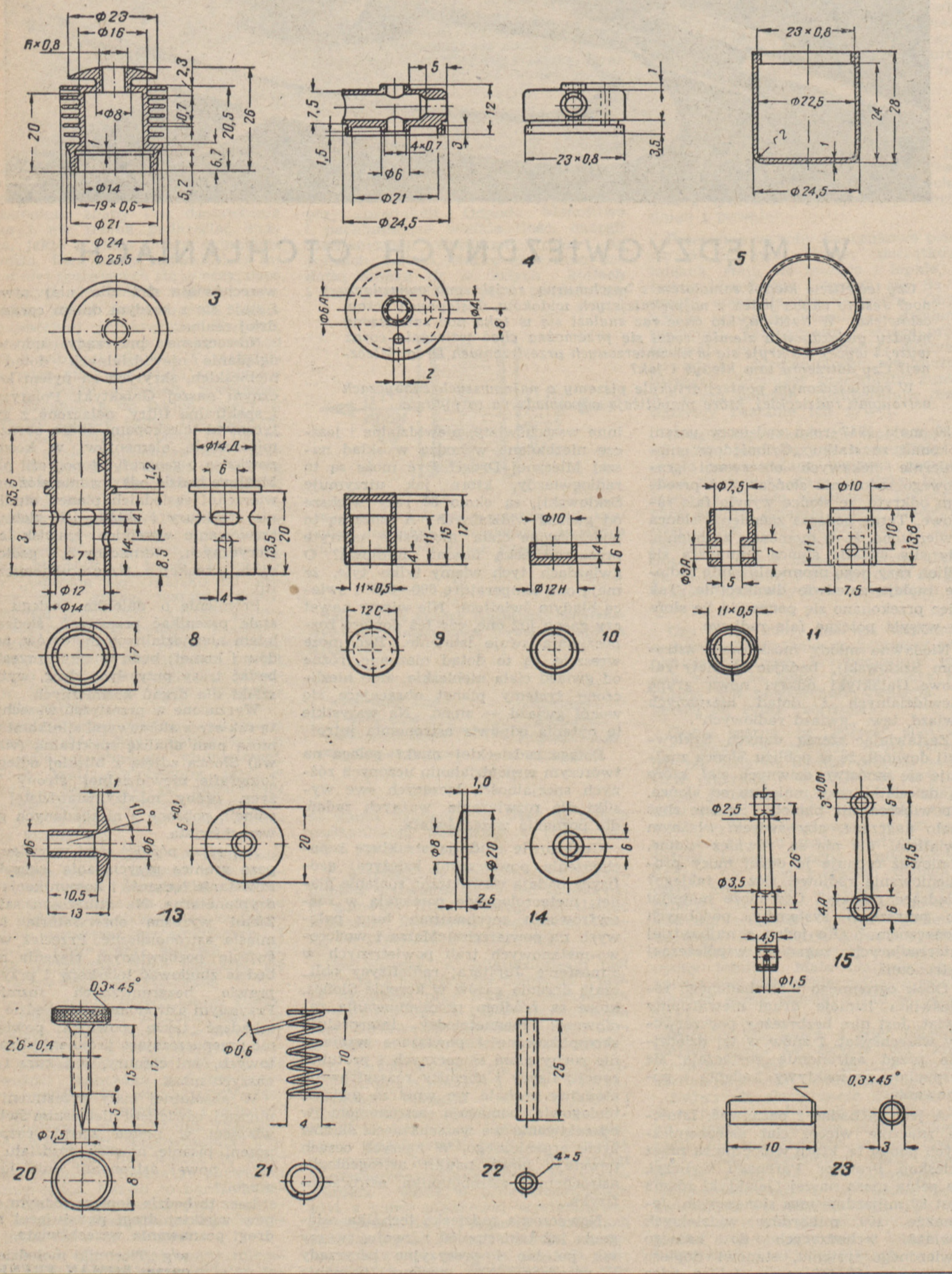
W absolutnej ciszy przestrzeni kosmicznej, oświetleni niebieskim światłem wiszącej w niebie Ziemi, rozpoczną uczeni pisanie nowego rozdziału nauki — nowej astronomii dnia jutrzejszego.

Lecz to będzie dopiero jednym z etapów wielkiej drogi przodującej nauki, drogi poznawania wszechświata.

w/g „Tiechniki mołodzieży"
opr**ac. ROMAN FRENKEL**

BUDUJEMY SILNICZEK SAMOZAPŁONOWY CAMŁ–50

Poniżej podajemy dalszy ciąg planów wykonawczych silniczka. W następnym numerze zamieścimy dalszy ciąg opisu wykonania.



W JAKI SPOSÓB MIERZYMY MOC SILNIKA

(dok. z nr. 14)

Drugi typ — to hamulce mechaniczne. Hamulce tego typu mogą posiadać rozmaitą konstrukcję. Jednym z najczęściej używanych jest hamulec klockowy (rys. 4).

Jak widać z rysunku hamulec składa się z małego, pustego w środku bębna, chłodzonego z wewnątrz wodą. Z zewnątrz bęben ten jest obejmowany przez dwa klocki ściągane przy pomocy śrub. Klocek górny posiada ramie 1, na którym możemy wieszać ciężar P. Powierzchnia cierna hamulca jest smarowana olejem lub wodą z mydłem. Podczas obrotu bębna między klockami a bębnem powstaje moment tarcia. Moment ten równoważymy wieszając ciężar P na ramieniu 1. W ten sposób mamy możność zmierzyć moment, jakim hamujemy silnik:

$$M = P \cdot 1 \text{ kgm}$$

Po zmierzeniu ilości obrotów można obliczyć moc efektywną jaką daje silnik:

$$Ne = \frac{P \cdot 1 \cdot n}{716,2} \text{KM}$$

Obliczenie to możemy jeszcze uprościć, jeśli wykonamy ramię hamulca o długości 716,2 mm. Wtedy wzór na moc przybierze postać:

$$Ne = \frac{P \cdot n}{1000} \text{KM}$$

Jedną z wad hamulców mechanicznych jest ich mała stateczność. Mianowicie trudno jest uzyskać stan stałej równowagi między momentem tarcia a momentem P.1. Ponadto przy badaniu silników o dużej mocy pojawia się trudność chłodzenia mocno rozgrzewającego się bębna.

Następnym z kolei typem hamulca jest hamulec hydrauliczny.

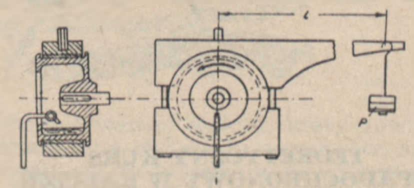
Działanie hamulca hydraulicznego polega na wykorzystaniu oporu, jaki stawia woda poruszającym się w niej ciałom.

Zasada pracy polega na tym, że w osłonie wypełnionej wodą poruszają się krążki lub łopatki, które wprawiają wodę w ruch obrotowy. Wskutek tarcia wody o ścianki osłony, o łopatki lub tarcze, a także na skutek oporów ruchu łopatek otrzymujemy moment hamujący wał hamulca. Wał ten łączymy przy pomocy sprzęgła z wałem badanego silnika, a moment hamujący możemy mierzyć dwoma sposobami.

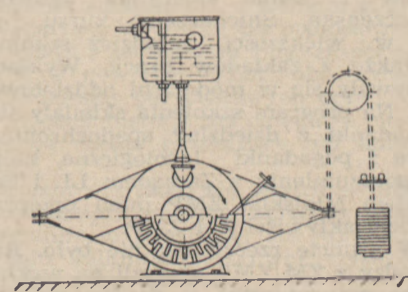
W pierwszym silnik jest zawieszony na specjalnej ramie w ten sposób, że ma możność obrotu o niewielki kąt wokół swojej osi. Przy pomocy specjalnych wag, wchodzących do konstrukcji hamowni mierzymy moment otrzymany podczas pracy silnika.

W drugim przypadku silnik jest zamocowany sztywno, a obraca się osłona hamulca wokół swojej osi. Do tej osłony jest przymocowane urządzenie przy pomocy którego możemy mierzyć moment obrotowy. Mogą to być po prostu ciężary zawieszane na pewnym ramieniu, może być dynamometr wahadłowy lub sprężynowy.

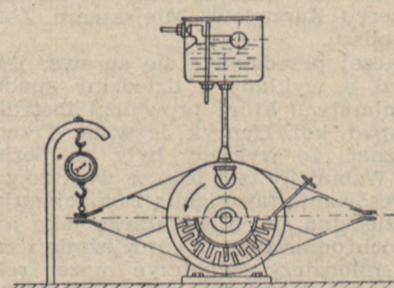
Przy hamulcach hydraulicznych wszędzie stosujemy drugi sposób pomiaru momentu hamującego.



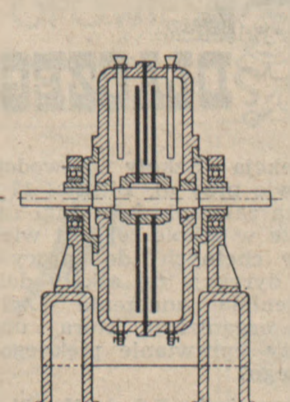
Rys. 4 — Mechaniczny hamulec klockowy, cierny.



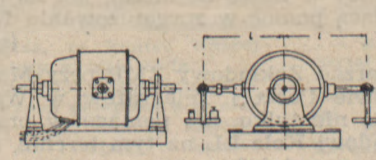
Rys. 5 — Hamulec hydrauliczny. Pomiar momentu przy pomocy ciężarków.



Rys. 6 — Hamulec hydrauliczny — pomiar momentu przy pomocy dynamometru sprężynowego.



Rys. 7 — Hydrauliczny hamulec tarczowy. Rys. 8 (niżej) — Prądnica hamownicza.



W obliczeniu mocy badanego silnika musimy jeszcze mierzyć ilość obrotów, posługując się omówionym wzorem na moc.

Ponieważ energia w hamulcach hydraulicznych idzie na podgrzanie wody, więc aby hamulec nie rozgrzewał się zbyt mocno, musi istnieć ciągły przepływ wody. Maksymalna, dopuszczalna temperatura wody w hamulcu wynosi 60 ° — 70 o C.

Przedstawiony na rys. 6 hamulec hydrauliczny składa się z obracającego się wraz z wałem bębna, na zewnętrznej stronie którego umocowane są kołki o przekroju kwadratowym, rozmieszczone w równych odstępach na obwodzie, w kilku rzędach. Kołki te przy obrocie bębna przechodzą blisko takich samych kołków umocowanych na wewnętrznej stronie osłony, która może się nieco obracać wokół swojej osi.

Wewnątrz osłony znajduje się woda, która przy ruchu wewnętrznego bębna wprawiana jest w ruch obrotowy przez zamocowane na nim kołki. Krążąca woda, napotykając na opór kołków umocowanych w osłonie, stara się obrócić osłonę wokół jej osi — powstaje więc moment obrotowy. Moment ten równoważymy przy pomocy dynamometru.

W końcu — hamulec tarczowy (rys. 7) składa się z jednej lub kilku tarcz zamocowanych na wale, które obracają się między tarczami nieruchomymi zamocowanymi w osłonie. Pomiaru momentu dokonujemy tak jak poprzednio.

We wszystkich hamulcach hudraulicznych regulacja obciążenia może następywać przez zmianę ilości przepływającej wody. Im więcej wody znajduje się w hamulcu, tym moment hamujący jest większy.

Do mierzenia mocy dużych silników stosowane są hamulce elektryczne. Jednym z używanych najczęściej jest prądnica hamownicza (rys. 8).

Prądnica taka różni się od prądnicy zwyczajnej tym, iż jest umieszczona na łożyskach w ten sposób, że ma możność obrotu o pewien kąt wokół swojej osi.

Obciążenie badanego silnika określamy nie według mocy prądu wytworzonego w prądnicy, lecz według momentu obrotowego, który stara się obrócić prądnicę, a który jest wyznaczony przez wielkość ciężaru P zawieszonego na ramieniu 1. Ze znanych wzorów znajdziemy moment oraz moc.

KAROL BUDZIŃSKI

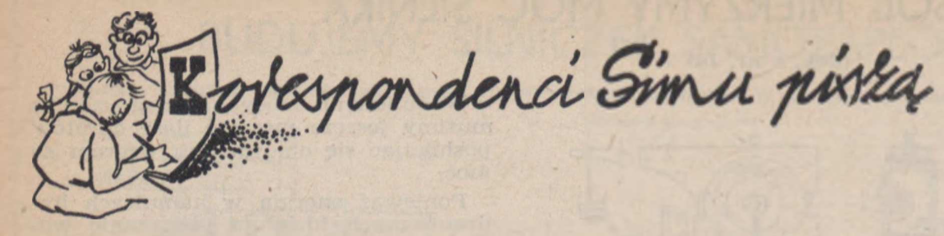
UWAGA CZYTELNICY!

zawiadamiamy, że

roczniki SiM-u i „Skrzydlatej" z lat 1945, 1946, 1947, 1948, 1949 i 1950 zostały całkowicie wyczerpane.

Administracja przyjmuje zamówienia jedynie na roczniki SiM-u i „Skrzydlatej" z 1951 roku.

(Red.)



ODDZIAŁ LL W KUTNIE ZANIEDBUJE WIEŚ

Liga Lotnicza w Kutnie ma za sobą pewne osiągnięcia w popularyzowaniu lotnictwa i pracy lotniczej na swoim terenie. 13 kół LL, istniejących na terenie powiatu, zrzesza ponad 2 000 członków, a w 4 modelarniach, zorganizowanych przez Oddział, pracuje 100 modelarzy.

Jednym z najlepiej pracujących kół LL na terenie Oddziału jest koło przy szkole przemysłowej w Żychlinie, posiadające własną modelarnię. Obok Koła ze szkoły przemysłowej należy także wyróżnić koło LL znajdujące się przy Zarządzie Budownictwa Miejskiego w Kutnie i koło z Dobrzelina.

W roku 1951 modelarze z Kutna uzyskali zespołowo pierwsze miejsce w zawodach okręgowych w Łodzi. W najbliższym czasie przewidziana jest budowa wieży spadochronowej, która stanie prawdopodobnie w parku Traugutta w Kutnie. Pozwoli to na zorganizowanie przy Zarządzie Oddziału spadochronowego ośrodka szkoleniowego.

Obok tych sukcesów, osiągniętych przez Oddział, są także poważne niedociągnięcia. Zarząd Oddziału LL w Kutnie całkowicie zaniedbał odcinek wiejski.

W powiecie kutnowskim nie ma dotychczas ani jednego koła LL na wsi, w spółdzielniach produkcyjnych i ośrodkach maszynowych, gdzie znajduje się przecież wiele chętnej do pracy w lotnictwie młodzieży. Także w wielu jeszcze szkołach i zakładach pracy brak jest kół LL i modelarni.

Przyczyny tego stanu rzeczy należy szukać w mało aktywnej pracy Zarządu Oddziału LL w Kutnie, który nie wykazuje dostatecznego zainteresowania potrzebami terenu. Na ośmiu członków Zarządu jedynie trzech pracuje, a to jest stanowczo za mało na ten teren.

Między Zarządem Oddziału, a ZMP nie ma żadnej współpracy. Także z Wydziałem Oświaty Prezydium PRN nie nawiązano ścisłego kontaktu, co szkodliwie odbija się na pracy ligowej na odcinku szkolnym.

Bezzwłocznie należy zreorganizować Zarząd Oddziału, nawiązać ścisłą współpracę z organizacją ZMP, przeprowadzić masowe szkolenie lotnicze na KWWL i przystąpić do organizowania kół LL na wsi. Prace te należy wykonać jak najszybciej.

A. Żmijewski

CZY WIECIE, ŻE...

...Zarząd Oddziału Powiatowego w Cieszynie zorganizował w miesiącu lutym br. trzy nowe koła LL na terenie Zebrzydowic? Koła te powstały: przy Urzędzie Celnym, Placówce Terenowej Hartwig i Szkole Podstawowej, gdzie w najbliższym czasie zostanie zorganizowana modelarnia lotnicza.

TEORETYCZNY KURS SPADOCHRONOWY W KALISZU

Staraniem Oddziału Powiatowego Ligi Lotniczej w Kaliszu, zorganizowano Teoretyczny Kurs Spadochronowy I i II stopnia. W kursie uczestniczyło 27 kolegów i jedna koleżanka Jadwiga Leszczeńska. Słuchaczami kursu była w większości młodzież szkolna, a także z zakładów pracy. Wykłady odbywały się w modelarni oddziałowej LL. Na program szkolenia składały się: pogadanki z dziedziny spadochroniarstwa i pogadanki ideologiczne, które w porozumieniu z Zarządem LL i Zarządem Miejskim ZMP mieli przeprowadzić aktywiści ZM ZMP.

W gruncie rzeczy tak nie było. Raz koledzy z ZM ZMP przyszli na wykład słabo przygotowani, w drugim wypadku w ogóle nie zjawił się. O czym to świadczy? O tym, że sprawa udzielania pomocy w przeprowadzeniu szkolenia lotniczego, które jest podstawą rozwoju i wzrostu kadr lotniczych, nie leży na sercu Zarządowi Miejskiemu ZMP w Kaliszu.

Inaczej przedstawia się sprawa, jeśli chodzi o wykłady z dziedziny spadochroniarstwa, które prowadził instruktor spad. kol. Henryk Jóźwiak. Trzeba przyznać, że wykłady były na poziomie. Wzbudziły one jeszcze większe zainteresowanie tak piękną i emocjonującą dziedziną sportu lotniczego jaką jest spadochroniarstwo. O entuzjaźmie i zapale młodzieży świadczyć może frekwencja na kursie, wynosząca blisko 100 procent.

Mieczysław Fojutowski
Kalisz



...Dyrekcja Szkoły Zawodowej w Warszawie przy ul. Bliskiej 17 nie pozwala na założenie koła Ligi Lotniczej, mimo, że w szkole tej jest wielu kandydatów chętnych do pracy w LL? Czyżby dyrekcja tej szkoły dotychczas nie doceniała znaczenia Ligi Lotniczej — organizacji, która umożliwia młodzieży uprawianie pięknego sportu lotniczego? **(s)**

...Kierowniczka Szkoły Nr 171 w Warszawie, mimo dwukrotnych interwencji Zarządu Stołecznego LL, dotychczas nie zajęła się zorganizowaniem Koła LL? Należy okazać młodzieży, garnącej się do pracy w Lidze Lotniczej, jak najdalej idącą pomoc w zorganizowaniu Koła LL. **(s)**

...Zarząd Zakładowy ZMP przy Ministerstwie Poczt i Telegrafów w Warszawie nie tylko, nie pomaga w pracy Zarządowi Koła LL na tym terenie, ale mu ją utrudnia? **(s)**

POCZTA LOTNICZA

Kol. **Edward Skórcz z Bydgoszczy.** Wymienione przez Was roczniku SiM-u i „Skrzydlatej" możecie nabyć w Sekcji Propagandy ZGLL. Ceny poszczególnych roczników znajdziecie w 42 numerze SiM-u z ub. r., warunki płatności natomiast — w każdym bieżącym numerze (ostatnia strona, u dołu w ramce).

Na dalsze Wasze pytania odpowiadamy, że ukazała się już książka „Śmigłowiec". Możecie ją nabyć w każdej księgarni „Domu Książki", w cenie 3,85 zł. Z silniczka modelarskiego możecie korzystać tylko w modelarni LL. Źródeł indywidualnego zakupu silniczków nie znamy.

Kol. **Zdzisław Gortad z Bartoszyc.** Materiały szkoleniowe do KWWL Zarząd Główny Ligi Lotniczej już przygotował. Niebawem będą one rozesłane do jednostek terenowych. Na razie powinniście czerpać wiadomości z SiM-u oraz książek: „Na zwycięskim szlaku", „Pierwszy stopień wyszkolenia lotniczego", „Kalendarz lotniczy na rok 1952" oraz „Informator lotniczy". Na następne Wasze pytania odpowiadamy: członków honorowych w Lidze Lotniczej nie ma. Profesor może być opiekunem koła. Dworzec kolejowy jest w zupełności odpowiednim miejscem na urządzenie gablotki propagandowej.

Kol. **Paweł Nowowiejski z Łodzi.** Nie znamy źródła indywidualnego zakupu materiałów modelarskich. Z materiałów tych możecie korzystać jedynie w modelarni LL. Radzimy zapisać się do modelarni, w której praca nie zajmie Wam na pewno więcej czasu, niż budowa modeli w domu. Pamiętajcie o tym, że praca w zespole pod okiem instruktora, przyniesie Wam większe korzyści.

Powyższą odpowiedź kierujemy również do kol. **Jana Grzybka** z Zawiercia, informując go jednocześnie, że na drugie pytanie znajdzie wyjaśnienie w odpowiedzi dla kol. Skórcza. Tę samą odpowiedź radzimy przeczytać kol. **Stanisławowi Ginalskiemu ze wsi Polanka-Karol,** pow. Krosno.

Kol. **Józef Mosor z Kojarzówki,** pow. Myślenice. Planów modeli redakcja nie wysyła. W najbliższym czasie ukaże się seria planów modeli redukcyjnych z opisami, które będziecie mogli nabyć w księgarniach „Domu Książki". Korespondencyjnych kursów szybowcowych Liga Lotnicza nie organizuje. Chcą ukończyć kurs, trzeba wyjechać do jednej ze szkół szybowcowych. Warunki przyjęcia znajdziecie w 3 numerze SiM-u z br.

Kol. **„Zmartwiony" z Katowic** oraz kol. **„xx" „yy".** Na listy nie podpisane imieniem i nazwiskiem nie odpowiadamy.

Kol. **Ludwik Żminkowski z OSL-u.** Prośby Waszej spełnić nie możemy. Wymieniona przez Was szybowniczka nie upoważniła nas do podawania jej adresu. **J. S.**

ODPOWIEDZI ADMINISTRACJI

Czesław Jucha z Katowic — zamówione przez Was numery SiM-u i „Skrzydlatej" będą kosztowały 12,30 zł. Wy natomiast przesłaliście tylko 2 zł. Prosimy o dosłanie różnicy.

Danuta Kleszczyńska z Wrocławia. — Nie wiemy na co wpłaciliście sumę 19,20 zł z dnia 1 II br. Prosimy o wyjaśnienie.

Uwaga czytelnicy czasopism lotniczych z **Legnicy!** Do Administracji wpłynęła suma 178,55 zł na roczniki SiM-u i „Skrzydlatej" z lat ubiegłych (nr konta 19-795/113), bez podania na odwrocie przekazu nazwiska i adresu. Prosimy o jak najszybsze zgłoszenie swego adresu.

Józef Helpa z Poznania. W zamówieniu na roczniki „Skrzydlatej Polski" z lat ubiegłych nie podaliście, które roczniki pragniecie nabyć. Czekamy na wyjaśnienie.

Janusz Dunikowski z Krakowa — prosimy o podanie celu wpłaty na sumę 16,20 zł z dnia 18 II br.

Zdzisław Radoń z Bochni. — Podajcie dokładny adres z wyszczególnieniem zamówionych numerów SiM-u. Nie wiemy bowiem, co i gdzie wysłać.

Zbigniew Luranc z Wadowic — zamówione numery SiM-u i „Skrzydlatej" wysłaliśmy. Roczniki z 1945 r. są już wyczerpane. Roczników: „Letectvi" i „Letecky Modelar" także nie posiadamy. Napiszcie do nas jakie jeszcze numery chcecie otrzymać za pozostałe 44 złote?

Jerzy Osiński. — Podajcie adres i cel wpłaty na sumę 41,65 zł.

Mieczysław Skurczyński z Kielc. Napiszcie do nas, na co przeznaczyliście sumę 18,60 zł z dnia 28 XII 1951 r. **SAW.**

Szybownicy



NAPISAŁ TADEUSZ REJNIAK

— Ty jeszcze markujesz? — odezwał się zaspany Janiak, otulając się szczelniej kocem.

Bogdanowicz stał dłuższą chwilę przy oknie, po czym mruknął:

— Jeśli jutro nie padnie parę wysokości, to mi tu włosy wyrosną.

Leżący z zamkniętymi oczami Janiak nie mógł widzieć gdzie Bogdanowiczowi miały wyrosnąć włosy, uspokoił się jednak domysłem, że chodzi o dłoń. Odpowiedział więc, że to nie jutro, a dzisiaj powinny paść te wyczyny, bo dochodzi już pierwsza po północy i przewrócił się na drugi bok.

Drugi raz obudziło Janiaka kilkakrotnie powtórzone wołanie:

— Andrzej! Andrzej! Śpisz?

— Niezrównany jesteś, Roman — odparł Janiak. — Wołasz mnie piętnaście razy, a gdy się obudzę pytasz czy śpię.

— A słyszysz jak się wiatr wzmaga? Słyszysz jak gwiżdże?

— Słyszę, słyszę, lecz czy sądzisz, że gdy noc spędzisz przy oknie a nie w łóżku, to wiatr będzie silniejszy?

— Ech, bracie, podziwiam twoje opanowanie. Zobacz co tam się dzieje na dole.

Rozbudzony na dobre Andrzej wyskoczył z łóżka. Na podwórzu, z rękami w kieszeniach i z podniesionym kołnierzem futrzanej kurtki stał Walek Sikora, zadzierając w niebo głowę. Andrzej odruchowo pobiegł wzrokiem w tym samym kierunku i w szarzejącym mroku zbliżającego się świtu ujrzał jednostajnie zachmurzone niebo.

— To z naszych wyczynów nici? — zwrócił się z niepokojem w głosie do Romana.

— Nie sądzę. To niskie zachmurzenie kryje wprawdzie soczewki przed okiem, ale fala na pewno. Zobacz, jak przez Śnieżkę przelewa się mur halniakowy.

Janiak patrzył przez chwilę, a potem przypomniał sobie:

— No zgoda, ale do czego to podobne, żeby Walek włóczył się po dworze zamiast wypoczywać. Trzeba go z tamtąd przepędzić.

— Daj spokój, już wkrótce pobudka. Zresztą to pierwsza fala na obozie. Nic dziwnego, że chłopcy nie mogą spać.

*

Jeszcze nigdy pobudka nie odbyła się tak sprawnie i szybko. W rekordowym czasie cały obóz był gotowy do wyjazdu. Nawet Staszkowi Woźniakowi udzieliło się podniecenie pilotów i już w czasie śniadania grzał silnik swojego „Zisa“, żeby nie opóźnić wyjazdu.

Na lotnisku tempo przygotowań do lotów jeszcze bardziej wzrosło. Biegiem rozkładano znaki startowe, biegiem rozwijano liny holownicze i prawie biegiem, o ile tak można określić mozolne i ostrożne dźwiganie szybowców, wyhangarowywano maszyny.

— Po skrzydle, po skrzydle... po ogonie... przód wyżej... — dudniła pod sklepieniem hangaru komenda. Wkrótce wszystkie „ptaki“ stały na stanowiskach, a mechanicy grzali silniki samolotów holujących.

Do pierwszego wzlotu, który równocześnie miał być sondą warunków, szykowali się Bogdanowicz na „Ceesesie“ z Jurkiem Wajdą na „Musze“.

— Tylko nie rób w powietrzu zbyt zawiłych kombinacji. Fala to nie szachownica — upominał zapalonego szachistę żartobliwie Wacek Górski.

Wajda siedział już w kabinie gotowy do startu i w chwilę po podkołowaniu samolotu i zaczepieniu liny, zespół wyszedł w powietrze. Lot obserwowało kilkadziesiąt par ciekawych oczu. Była to przecież historyczna chwila — pierwszy na obozie prawdziwy hol halniakowy.

Dołem nie czuło się wiatru — lotnisko osłaniały wzgórza. Maszyny wyszły spokojnie w powietrze, ale już po nabraniu kilkunastometrowej wysokości zaczęło nimi rzucać.

— Patrzcie co się dzieje — zawołała Ewa Królikowska, wskazując zmagające się z wiatrem samolot i szybowiec. Posuwały się wolno do przodu w kierunku łańcucha górskiego i widać było dokładnie jak wiatr nimi miota. W oczach nabierały wysokości, a za chwilę przepadały w dół, jak gdyby szybkości im brakło.

— To jest dopiero latanie! Teraz dopiero człowiek może się przekonać czy ma opanowany szybowiec — mówił z entuzjazmem Marek Roszkowski. — Zocha, cieszysz się że polecisz? — zwrócił się do Kowalskiej.

— Cieszę się i jednocześnie boję. Czy nie okaże się, że jeszcze nie dość dobrze opanowałam hol halniakowy?

— Tylko bez kompleksu niższości, Zosiu — wtrącił się Walek. — Na treningu latałaś dobrze, ćwiczenia wykonywałaś zupełnie poprawnie i nie masz żadnych podstaw, żeby mieć takie obawy. Grunt żeby spokojnie i z opanowaniem pilnować prawidłowego położenia za samolotem i wszystko będzie dobrze.

Bogdanowicz z Wajdą zniknęli im z oczu i długo trwało, zanim z chmur za lotniskiem wyłonił się powracający samolot. Bogdanowicz wylądował, wyłączył silnik i podzielił się z oczekującymi swoimi spostrzeżeniami.

— Turbulencja jest dosyć silna i szybowcem poniewiera rzetelnie. Przy waszym przygotowaniu nie są to jednak sytuacje nie do opanowania. Nie wyczepiajcie się tylko zanim was samolot nie umiejscowi w solidnym wznoszeniu. Burzliwość powietrza sięga zresztą tylko do ośmiuset metrów, a potem jest spokój. Warstwa chmur, która leży nad nami jest dosyć cienka i ma dostateczną ilość okien, by przebić się ponad nią, a potem utrzymać wzrokowy kontakt z ziemią. Holować będziemy na wysokość około 1 400 metrów, a potem pchajcie się nad góry. Przed osiągnięciem wznoszeń falowych trzeba przejść obszar silnego duszenia, które spycha o jakieś dwieście metrów w dół. Na wysokości tysiąca dwustu metrów będziecie łapać falę. Wajda odczepił się właśnie na tej wysokości we wznoszeniu rzędu dwóch metrów na sekundę i szybko poszedł w górę. Dzisiejsze warunki nie są specjalnie typowe, ale dają pewne możliwości. Jeśli przynajmniej ze trzech nie zdobędzie dziś złotych odznak, to nie chcę was znać.

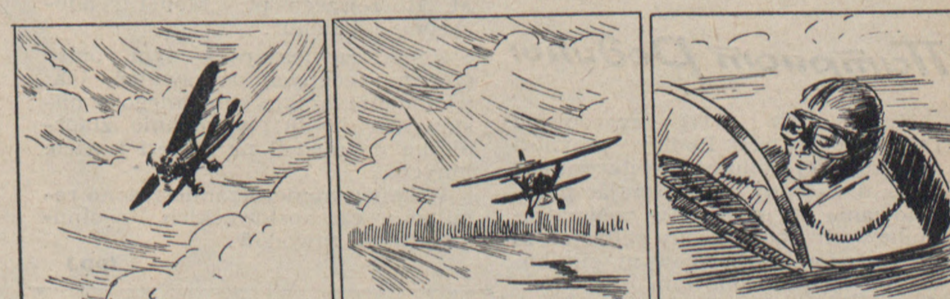
Powiódł groźnym spojrzeniem po roześmianych twarzach, sam uśmiechnął się i mówił dalej:

— Nad tą niską warstwą chmur stoją dwa trochę rozmyte walce chmury falowej, więc orientacja w wyszukiwaniu stref wznoszeń jest ułatwiona. Pamiętajcie o wszystkim co mówiliśmy na wykładach przygotowawczych i pnijcie się w górę ile się da. Nie dajcie się spychać wiatrowi na północ, bo tam wznoszeń nie znajdziecie, a możecie mieć kłopoty z dociągnięciem pod wiatr do lotniska.

(11) (cdn)

OPOWIEŚĆ O MIKOŁAJU GASTELLO

Teksty: Robert Stiller III **Rysunki: Jan Janusz Rocki**



— Czy dacie radę? — spytał nieufnie Baranow, przedstawiciel sztabu Powietrznych Sił Zbrojnych Armii Czerwonej. — No, lećcie. Ale najmniejsza kraksa, to koniec waszej kariery w lotnictwie.

Gastello bezbłędnie wykonywał przepisowe ewolucje. Nagle samolot zakołysał się i wpadł w korkociąg. Szedł do ziemi. Wszystkim zaparło oddech.

Było pewne, że za chwilę zabrzmi chrzęst miażdżonej stali. Wtem samolot wyrównał i w ciągu paru sekund wylądował. Gastello spokojnie wysiadł z kabiny.

— Co to ma znaczyć? — spytał ostro Baranow.

— Lądowałem sposobem Czkałowa — odparł Mikołaj.

— Dobrze — przeciągnął Baranow. — Ale przypominam: pierwsza kraksa i koniec z waszym lataniem!

W kilka dni później Gastello, jako najlepszy z kursu, brał udział w popisach akrobacyjnych na zlocie w Moskwie. Postanowił lądować sposobem Czkałowa.

Z napiętą uwagą czekał chwili, w której wyprowadzi swego „I—5“ z korkociągu. Już! Wtem podeszwa nowego buta obśliznęła mu się po orczyku. Ten ułamek sekundy zadecydował. Mikołaj poczuł straszny wstrząs.

(cdn)



Jerzy Konieczny — Śmigłowiec, Wydawnictwo Ligi Lotniczej — Warszawa 1952, str. 64, ilustr. 48, cena 3,85 zł, nakład 5.509 egz.

*

„...Pilot przerwał teraz opadanie i śmigłowiec nasz zawisł nieruchomo w powietrzu. Patrzę wokół siebie. Roztacza się przede mną rozległy widok na całą Warszawę. Nie może być chyba większej przyjemności, jak szybować nieruchomo nad ziemią. Nigdy nie zapomnę widoku białych i kremowych budynków błyszczących w słońcu, ulic, po których porusza się mnóstwo samochodów i innych pojazdów — widoku naszej tętniącej pracą stolicy..."

Oto fragment opisu lotu na śmigłowcu nad Warszawą, zaczerpnięty z książki Koniecznego — „Śmigłowiec". Śmigłowce to najmłodsza obecnie rodzina statków powietrznych, która ostatnio najbardziej zajmuje umysły konstruktorów i entuzjastów. Niewątpliwie wszyscy entuzjaści lotnictwa znajdą w tej książce interesujące ich wiadomości o śmigłowcach. Zapoznaje ona bowiem czytelnika w sposób popularny z narodzinami tego typu aparatu latającego, z osiągnięciami Związku Radzieckiego na tym polu, mówi o praktycznym zastosowaniu śmigłowca, jego konstrukcji i budowie poszczególnych elementów aparatu, wyjaśnia pracę wirnika oraz zapoznaje z lotem na śmigłowcu. Książka wydana została starannie — zawiera sporo fotografii i liczne rysunki, które umożliwiają czytelnikowi łatwiejsze zrozumienie treści, zwłaszcza części technicznej.

Zenit

Патриот Родины

Numer 22 (717) czasopisma DOSAAF „Patriot Rodiny" przynosi na czołowej kolumnie interesujący artykuł wstępny pt. „Rozwijać przygotowania do mistrzostw wewnątrzklubowych", poświęcony zbliżającym się zawodom szybowcowym, silnikowym i spadochronowym oraz wiele drobnych wiadomości z życia aeroklubów DOSAAF. Zamieszczono także dwa artykuły na tematy organizacyjne, omawiające pracę komitetu rejonowego oraz współpracę z terenowymi organizacjami partyjnymi. Obok ciekawych listów korespondentów z terenu znajdujemy artykuł pt. „Imperialiści amerykańscy odradzają faszystowską armię niemiecką".

Numer 23 (718) tej samej gazety, przynosi wiadomość o zlocie instruktorów spadochronowych DOSAAF oraz, jak zwykle liczne, drobne wiadomości z życia lotników Związku Radzieckiego. Na drugiej kolumnie znajduje się artykuł wyszkoleniowy „Lot szybowcowy na prądach wymuszonych". W ramach cyklu wyszkoleniowego do PWChO zamieszczono ciekawy materiał o lotniczych bombach zapalających. Numer kończy artykuł o zadaniach sędziów na lotniczych zawodach sportowych.

(wg.)

КРЫЛЬЯ РОДИНЫ

Ukazał się nowy marcowy numer miesięcznika DOSAAF „Krylia Rodiny". Otwiera go artykuł wstępny o kobietach w radzieckim sporcie lotniczym oraz obszerny artykuł kierownika Centralnego Aeroklubu ZSRR im. Czkałowa, Borysa Smirnowa na temat dyscypliny i organizacji w wyszkoleniu lotniczym. Bardzo ciekawa jest konsultacja w sprawie pracy terenowych komitetów DOSAAF. Na rozkładowej stronie znajdujemy ciekawy reportaż Wsiewołoda Ziemnego p.t. „Najlepszy areoklub kraju", omawiający pracę aeroklubu DOSAAF w Stawropolu. Z materiałów terenowych zamieszczono ponadto reportaż z pracy podstawowej organizacji DOSAAF przy technikum im. Godownikowa. Numer uzupełnia rys życia i pracy wybitnego konstruktora silników lotniczych Arkadego Szwecowa oraz szereg cennych materiałów wyszkoleniowych, jak odcinek z cyklu „Zasady teorii lotu", „Praca śruby powietrznej" oraz pomysłowe pomoce naukowe z zakresu teorii śmigła. Niezwykle ciekawa jest poglądowa ilustracja krzywej doskonałości samolotu.

(w)

Letecký modelář

Drugi numer czechosłowackiego czasopisma modelarskiego przynosi szereg ciekawych artykułów. Dla naszych modelarzy zajmujący będzie cykl „o sterowaniu modeli latających" w opracowaniu inż. Szuberta, jak również fragment z książki M. Horzejszego pt. „Model spadochronu i balonu".

Numer zawiera poza tym opisy szeregu cennych usprawnień, jak: wykonanie śmigła składanego o nastawnym skoku; wykonanie zbiorniczka do modeli na uwięzi i wiele innych.

W końcu numeru zamieszczono regulamin czechosłowackich ogólnokrajowych zawodów.

(pp.)

W NASTĘPNYM NUMERZE SiM-u

znajdą Czytelnicy:
Plan modelu samolotu MiG-9
Opis konstrukcji Iljuszyna
Fotoreportaż z OSWL-u
Zdjęcie taksówki powietrznej „Lotu" oraz wiele innych ciekawych i pouczających artykułów i informacji.
16 numer SiM-u ukaże się w sprzedaży w dniu 20 kwietnia.

NASZA OKŁADKA

Oto kosmiczne obserwatorium przyszłości, umieszczone w pobliżu sztucznego satelity Ziemi. Tu, w świecie pozbawionym ciężkości, możliwe jest zbudowanie ogromnych reflektorów, które pozwolą astronomom na obejrzenie najdrobniejszych szczegółów powierzchni planet naszego systemu słonecznego. W takich idealnych warunkach całun powietrza nie zmąci i nie wypaczy obrazu. Gigantyczny reflektor przedstawiony jest z prawej strony rysunku. Z lewej strony — w przezroczystej kuli uczeni badają widma dalekich gwiazd. W trzeciej części laboratorium, u góry, umieszczone są ogromne radioteleskopy. Komunikacja pomiędzy poszczególnymi częściami wyspy kosmicznej utrzymywana jest przy pomocy przezroczystych jednomiejscowych „pojazdów", zaopatrzonych w silniki odrzutowe.

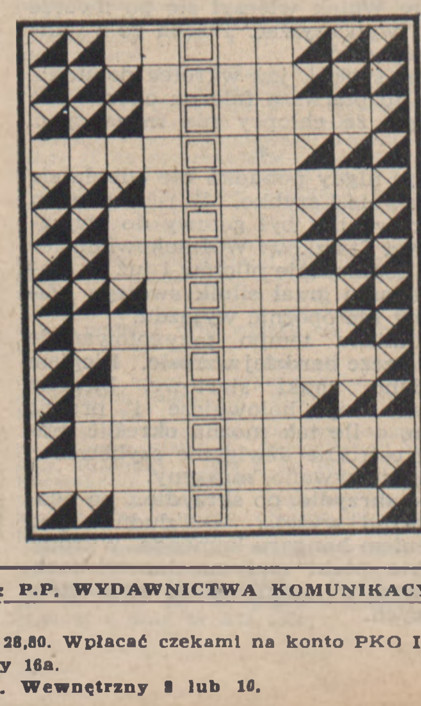
LOTNICZY LOGOGRYF GEOGRAFICZNY

Do podanej figury wpisać 14 wyrazów o poniższym znaczeniu. Rząd zaznaczony daje rozwiązanie.

1. Państwo w którym odbyły się I Międzynarodowe Zawody Modeli Latających ZSRR i państw demokracji ludowej.
2. Półwysep na południu Związku Radzieckiego, gdzie odbyły się w 1923 r. pierwsze wszechzwiązkowe zawody szybowcowe.
3. Miejscowość w której chłop rosyjski Kriakutnoj wykonał pierwszy na świecie lot balonem.
4. Rzeka w Afryce u której ujścia leży miasto znane ze sławnego lotu Skarżyńskiego przez Atlantyk.
5. Miejsce gdzie odbędą się II Międzynarodowe Zawody Szybowcowe ZSRR, państw demokracji ludowej i NRD.
6. Miasto w woj. lubelskim będące końcem trasy rekordowej docelówki A. Pawlikiewicza w 1951 r.
7. Ojczyzna latawca.
8. Miejscowość koło Jeleniej Góry — znane szybowisko.
9. Rzeka we Francji, nad którą odbył się jeden z pierwszych skoków ze spadochronem Gleba Kotielnikowa.
10. Miejscowość nad Bałtykiem, gdzie w 1925 r. r odbył się „II Konkurs Szybowców".
11. Nazwa 2 Pułku Nocnych Bombowców, który powstał w ZSRR.
12. Miasto na Pomorzu, o wyzwolenie którego walczyli w czasie wojny polscy lotnicy.
13. Twórca pierwszego na świecie samolotu.
14. Miejscowość w Polsce gdzie odbyły się pierwsze po wojnie Krajowe Zawody Szybowcowe.

Albin Gańko
Suwałki
ul. 1-go Maja 81

Rozwiązania nadsyłać w przeciągu 2 tygodni od ukazania się numeru. Za prawidłowe rozwiązania — redakcja przeznacza nagrody książkowe.



TYGODNIK ILUSTROWANY LIGI LOTNICZEJ **WYDAWCA: P.P. WYDAWNICTWA KOMUNIKACYJNE**

REDAGUJE ZESPÓŁ

Warunki prenumeraty: miesięcznie zł 2,40, kwartalnie zł 7,20 półrocznie zł 11,90, rocznie zł 28,80. Wpłacać czekami na konto PKO I-15678 na adres: PPK „Ruch" Warszawa Plac Trzech Krzyży 16a.

Adres redakcji: Warszawa ul. Ogrodowa 65. Telefony: 62198; 73601; 87665. Wewnętrzny 8 lub 10.

Zakł. Graf. i Wydawn. Dom Słowa Polskiego. Zam. Nr. 1058. 3-B-14465